



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSTGRADO

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
TRABAJO DE TÍTULACIÓN PREVIO LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA
CONSTRUCCIÓN**

**“INVESTIGACIÓN DE LAS FACILIDADES DE MOVILIDAD
PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL CANTÓN
RIOBAMBA”**

AUTOR: VILLA OROZCO, MARIANA ELIZABETH

DIRECTOR: ING. CARRION ESTUPIÑÁN, LUIS EDUARDO

SANGOLQUÍ

2018



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSTGRADOS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo titulado “**INVESTIGACIÓN DE LAS FACILIDADES DE MOVILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL CANTÓN RIOBAMBA**”, realizado por la señorita. **MARIANA ELIZABETH VILLA OROZCO**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a la señorita **MARIANA ELIZABETH VILLA OROZCO** para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 04 de enero de 2018

Ing. Luis Eduardo Carrión Estupiñán MSc. MBA.
C.I: 1705680005
DIRECTOR



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSTGRADOS

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **MARIANA ELIZABETH VILLA OROZCO** con cedula de identidad N° 0603328832 declaro que este trabajo de titulación **“INVESTIGACIÓN DE LAS FACILIDADES DE MOVILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL CANTÓN RIOBAMBA”**, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, por ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 04 de enero de 2018

Una firma manuscrita en tinta azul que parece decir 'Mariana V. Orozco'.

Ing. Mariana Elizabeth Villa Orozco
C.I. 0603328832



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSTGRADOS**

AUTORIZACIÓN

Yo, **MARIANA ELIZABETH VILLA OROZCO** Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca virtual de la institución el presente trabajo de titulación **“INVESTIGACIÓN DE LAS FACILIDADES DE MOVILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL CANTÓN RIOBAMBA”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 04 de enero de 2018

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mariana V. Orozco'.

Ing. Mariana Elizabeth Villa Orozco
C.I. 0603328832

AGRADECIMIENTO

Como no agradecerle a Dios mi padre amado quien me sostiene a cada momento en tiempos difíciles y en tiempos buenos y me permite ver mis sueños hacerse realidad, quien me fortalece y me guía cada día de mi vida, gracias por ayudarme y ser mi fortaleza y poner personas valiosas en mi vida como son mi familia quienes me han apoyado y han estado junto a mi cada proyecto que emprendo y ser partícipes de los logros alcanzados, y a mis amigos quien han sido un apoyo invaluable, muchas gracias por todo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi mayor inspiración mi Señor Jesús, mi Dios quien es todo para mí, quien es mi vida le doy toda la honra a él, a mi familia por apoyarme, a mi mamá quien con su ejemplo de lucha y esfuerzo no permite que me rinda y me inspiran a esforzarme cada día.

INDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	I
CERTIFICADO	II
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	III
AUTORIZACIÓN (PUBLICACIÓN BIBLIOTECA VIRTUAL).....	III
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA	VI
INDICE DE CONTENIDO.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE TABLAS	XXVI
ABREVIATURAS	XXXI
RESUMEN.....	XXXII
ABSTRACT	XXXIII
CAPÍTULO 1	1
MARCO REFERENCIAL	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	2
1.3. OBJETIVOS.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. METODOLOGÍA	3
1.5. DELIMITACIÓN DEL CAMPO DE ESTUDIO	7
CAPÍTULO 2	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. LAS DISCAPACIDADES	10
2.1.1. Introducción.....	10
2.1.2. Definición de Discapacidad	10
2.1.3. Tipos de discapacidad.....	12
2.1.5. Inclusión social de las personas con discapacidad.....	19
CAPÍTULO 3	21
ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN NACIONAL SOBRE LA ACCESIBILIDAD	21
3.1. INTRODUCCIÓN.....	21
3.2. LEGISLACIÓN NACIONAL SOBRE ACCESIBILIDAD	22

3.3. AGENCIA NACIONAL PARA LA IGUALDAD EN DISCAPACIDADES (ANID) 2013-2017	23
3.3.1. Eje 7 Accesibilidad y Accequibilidad.....	23
3.4. CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA 2008	25
3.5. LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES	26
3.6. REGLAMENTO A LA LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES.....	29
3.7. CONVECCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD ...	29
3.8. CONVECCIÓN INTERAMERICANA PARA LA ELIMINACIÓN DE TOTA LAS FORMAS DE DISCRIMINACIÓN CONTRA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	31
CAPÍTULO 4	32
INFRAESTRUCTURA Y NORMAS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA	32
4.1. INTRODUCCIÓN.....	32
4.2. TIPOS DE BARRERAS DE ACCESIBILIDAD	32
4.3. ÁMBITOS DE APLICACIÓN	33
4.4. ACCESO AL ENTORNO FÍSICO	33
4.5. INFRAESTRUCTURA PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA SEGÚN LAS NORMAS TÉCNICAS ECUATORIANAS.....	36
4.5.1. Aceras y circulaciones exteriores	41
4.5.2. Ascensores	42
4.5.3. Baños	43
4.5.4. Escaleras y desniveles.....	46
4.5.5. Paradas de Transporte.....	47
4.5.6. Parqueaderos.....	49
4.5.7. Pasamanos.....	51
4.5.8. Pasillos	52
4.5.9. Pasos Peatonales	54
4.5.10. Plataformas elevadoras verticales e inclinadas.....	56
4.5.11. Puertas.....	57
4.5.12. Rampas.....	58
4.5.13. Simbología.....	60
4.5.14. Señalización.....	60
4.5.15. Superficies	62
4.5.16. Vados	63
CAPÍTULO 5	67
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	67
5.1. INTRODUCCIÓN.....	67
5.2. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS.....	67
5.2.1. Metodología.....	67
5.2.2. Técnica y método.....	67

5.3. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	69
5.3.1. Aplicación y desarrollo de la encuesta	69
5.3.2. Análisis y procesamiento de los resultados de encuesta aplicada	78
5.3.3. Planteamiento del índice que muestran la situación actual de la infraestructura.....	139
5.3.4. Levantamiento de información de la infraestructura para las personas con discapacidad.....	140
5.3.5. Levantamiento de información de la Infraestructura arquitectónica	140
5.3.6. Resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura arquitectónica en la ciudad de Riobamba	255
5.3.7. Resumen de los resultados obtenidos en los establecimientos estatales y privados	261
5.3.8. Levantamiento de información de la Infraestructura urbana	270
CAPÍTULO 6	293
BECHMARKING Y PROPUESTA	293
6.1. BENCHMARKING.....	293
6.1.1. Benchmarking de la Infraestructura arquitectónica	293
6.1.2. Benchmarking de la Infraestructura urbanística	301
6.2. PROPUESTA PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	310
6.2.1. Plan estratégico	315
6.2.2. Plan de Accesibilidad.....	318
6.2.3. Estudios de Rehabilitación Urbana.....	320
CAPÍTULO 7	322
ANÁLISIS DE COSTOS	322
7.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	322
7.1.1. Análisis de precios unitarios	322
7.1.2. Evaluación económica de la infraestructura arquitectónica	327
7.1.3. Evaluación económica de la infraestructura urbanística.....	333
7.1.4. Evaluación económica de la infraestructura	336
7.2. COSTOS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO DE TESIS	337
7.2.1. Costos directos	337
7.2.2. Costos indirectos.....	337
7.2.3. Costos totales	338
CAPÍTULO 8	339
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	339
8.1. CONCLUSIONES.....	339
8.2. RECOMENDACIONES	343
BIBLIOGRAFÍA.....	345

ANEXOS..... 355

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cifras de la población en el Ecuador	1
Figura 2 Cantidad de personas con discapacidad.....	2
Figura 3 Metodología aplicada.....	5
Figura 4 Mapa político del cantón Riobamba	8
Figura 5 Mapa político de la ciudad del cantón Riobamba.....	9
Figura 6 Personas con discapacidad.....	10
Figura 7 Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía	11
Figura 8 Tipos de discapacidad.....	12
Figura 9 Discapacidad intelectual	13
Figura 10 Discapacidades sensoriales.....	14
Figura 11 Discapacidad visual	15
Figura 12 Discapacidad auditiva	16
Figura 13 Discapacidad de lenguaje	16
Figura 14 Discapacidad psíquica	17
Figura 15 Paraplejía	18
Figura 16 Personas con capacidad ambulatoria	34
Figura 17 Persona usuaria de silla de rueda	35
Figura 18 Acera parque la Libertad. Riobamba	41
Figura 19 Ascensor de la ESPOCH	43
Figura 20 Baño adecuado para personas con discapacidad	44
Figura 21 Escaleras, Municipio de Riobamba	46
Figura 22 Paradas de transporte	48
Figura 23 Parqueaderos para personas con discapacidad	50
Figura 24 Pasamanos.....	51
Figura 25 Itinerario accesible. Reducciones y maniobralidad	53
Figura 26 Líneas de “Cruce cebra” con líneas zigzag.....	55
Figura 27 Líneas de “Cruce cebra” con semáforos peatonales	56
Figura 28 Plataforma vertical hotel Zeus Riobamba.....	57
Figura 29 Puerta una persona con discapacidad física.....	57
Figura 30 Rampa de acceso en la ESPOCH.....	59
Figura 31 Rampa de acceso en la ESPOCH.....	60
Figura 32 Símbolos para personas con discapacidad	60
Figura 33 Ejemplo ilustrativo de bandas podotáctiles guía en espacios urbanos	62
Figura 34 Ejemplo ilustrativo de una superficie táctil	62
Figura 35 Ejemplo de Vado peatonal.....	64
Figura 36 Vado destinado a la entrada y salida de vehículos	66
Figura 37 Personas con discapacidad en el cantón Riobamba.....	69
Figura 38 Distribución de las personas con discapacidad en el cantón Riobamba por parroquia.....	71

Figura 39 Distribución de las personas con discapacidad encuestadas en el cantón Riobamba.....	73
Figura 40 La encuesta	75
Figura 41 Resultados en parroquias Urbanas de la Infraestructura en Riobamba	80
Figura 42 Resultados en las parroquias Rurales de la Infraestructura en Riobamba	80
Figura 43 Resultados de la Infraestructura en Riobamba	80
Figura 44 Resultados en las parroquias Rurales de la Infraestructura en las parroquias	82
Figura 45 Resultados en las parroquias Urbanas de la Infraestructura en las parroquias	82
Figura 46 Resultados de la Infraestructura de las parroquias en el cantón Riobamba.....	82
Figura 47 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias Urbanas	88
Figura 48 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias Rurales.....	89
Figura 49 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en el cantón Riobamba	90
Figura 50 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en las parroquias Urbanas	94
Figura 51 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en las parroquias Rurales	94
Figura 52 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en el cantón Riobamba.....	94
Figura 53 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias Urbanas.....	99
Figura 54 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias Rurales	99
Figura 55 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en el cantón Riobamba	100
Figura 56 Resultados de la calidad de la Infraestructura en las parroquias Urbanas.....	102
Figura 57 Resultados de la calidad de la Infraestructura en las parroquias Rurales	102
Figura 58 Resultados de la calidad de la Infraestructura en el cantón Riobamba....	102
Figura 59 Resultados de la condición de la Infraestructura en las parroquias Urbanas	104
Figura 60 Resultados de la condición de la Infraestructura en las parroquias Rurales	104
Figura 61 Resultados de la condición de la Infraestructura en el cantón Riobamba.....	104

Figura 62 Resultados de la cantidad de la Infraestructura en las parroquias Urbanas.....	106
Figura 63 Resultados de la cantidad de la Infraestructura en las parroquias Rurales.....	106
Figura 64 Resultados de la cantidad de la Infraestructura en el cantón Riobamba..	106
Figura 65 Resultados de la comodidad de la Infraestructura en las parroquias Urbanas.....	108
Figura 66 Resultados de la comodidad de la Infraestructura en las parroquias Rurales.....	108
Figura 67 Resultados de la comodidad de la Infraestructura en el cantón Riobamba.....	108
Figura 68 Resultados del respeto de los ciudadanos de la infraestructura de las personas con discapacidad en las parroquias Urbanas	110
Figura 69 Resultados del respeto de los ciudadanos de la infraestructura de las personas con discapacidad en las parroquias Rurales	110
Figura 70 Resultados del respeto de los ciudadanos de la infraestructura de las personas con discapacidad en el cantón Riobamba.....	110
Figura 71 Resultados del buen uso de la Infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Urbanas	112
Figura 72 Resultados del buen uso de la Infraestructura en las parroquias Rurales.....	112
Figura 73 Resultados del buen uso de la Infraestructura en el canton Riobamba..	112
Figura 74 Resultados de las medidas a tomar en las parroquias Urbanas.....	115
Figura 75 Resultados de las medidas a tomar en las parroquias Rurales.....	115
Figura 76 Resultados de las medidas a tomar en el cantón Riobamba	115
Figura 77 Resultados de los lugares que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Urbanas	123
Figura 78 Resultados de los lugares que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Rurales	124
Figura 79 Resultados de los lugares que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en el cantón Riobamba.....	125
Figura 80 Resultados de al razones porque las infraestructura es insuficiente en las parroquias Urbanas Rurales	129
Figura 81 Resultados de al razones porque las infraestructura es insuficiente en el parroquias Urbanas	129
Figura 82 Resultados de al razones porque las infraestructura es insuficiente en las canton Riobamba.....	129
Figura 83 Resultados de recurrencia a algún organismo en las parroquias Urbanas.....	131
Figura 84 Resultados de recurrencia a algún organismo	131
Figura 85 Resultados de recurrencia a algún organismo en el cantón Riobamba...	131

Figura 86 Resultados de la percepción sobre las medidas tomadas por el gobierno local de las parroquias Urbanas.....	133
Figura 87 Resultados de la percepción sobre las medidas tomadas por el gobierno local de las parroquias Rurales.....	133
Figura 88 Resultados de la percepción sobre las medidas tomadas por el gobierno local del Cantón Riobamba.....	133
Figura 89 Resultados del conocimiento de las medidas tomadas por los gobiernos locales parroquias Urbanas.....	135
Figura 90 Resultados del conocimiento de las medidas tomadas por los gobiernos locales parroquias Rurales.....	135
Figura 91 Resultados del conocimiento de las medidas tomadas por los gobiernos locales en el cantón Riobamba.....	135
Figura 92 Resultados de la existencia de la Infraestructura en las parroquias Urbanas.....	137
Figura 93 Resultados de la existencia de la Infraestructura en las parroquias Rurales.....	137
Figura 94 Resultados de la existencia de la Infraestructura en el cantón Riobamba.....	137
Figura 95 Índice para las barreras arquitectónicas y urbanísticas.....	139
Figura 96 Mapeo de los mercados de la ciudad de Riobamba.....	143
Figura 97 Mapeo de los mercados de la ciudad de Riobamba.....	145
Figura 98 Mercado la Merced.....	145
Figura 99 Mercado San Francisco.....	146
Figura 100 Mercado San Alfonso.....	146
Figura 101 Mercado Juan Bernardo Dávalos.....	146
Figura 102 Mercado El Prado.....	146
Figura 103 Mercado la Esperanza.....	147
Figura 104 Gradas y rampa del mercado la Mayorista.....	147
Figura 105 Mercado Santa Rosa.....	147
Figura 106 Mapeo de los hospitales, centros de salud y clínicas de la ciudad de Riobamba.....	149
Figura 107 Entrada al hospital del Hogar de Ancianos de Riobamba.....	153
Figura 108 Escaleras del hospital del Hogar de Ancianos de Riobamba.....	153
Figura 109 Hospital Andino Alternativo de Chimborazo.....	153
Figura 110 Escaleras del hospital Andino Alternativo de Chimborazo.....	153
Figura 111 Parqueaderos del hospital Andino Alternativo de Chimborazo.....	154
Figura 112 Pasillos del hospital Andino Alternativo de Chimborazo.....	154
Figura 113 Hospital Básico Medica del Sur.....	154
Figura 114 Hospital Básico No. 11-BCB- Galápagos.....	154
Figura 115 Entrada al Hospital Básico No. 11-BCB- Galápagos.....	154
Figura 116 Pasillos del hospital Básico No. 11-BCB- Galápagos.....	155
Figura 117 Hospital Básico San Marcos.....	155

Figura 118 Entrada al Hospital Básico San Marcos.....	155
Figura 119 Entrada principal al Hospital del IESS	155
Figura 120 Entrada a emergencias del Hospital del IESS.....	155
Figura 121 Escaleras Internas del hospital de Riobamba nivel II	156
Figura 122 Entrada principal del Hospital San Juan.....	156
Figura 123 Entrada secundaria del HOSPIESAJ	156
Figura 124 Hospital docente de Riobamba	157
Figura 125 Pasillo principal del Hospital docente de Riobamba	157
Figura 126 Emergencias del hospital docente de Riobamba	157
Figura 127 Ascensor adecuado del Hospital docente de Riobamba	157
Figura 128 Hospital Oncológico Dr. Fausto Andrade Yáñez (Solca).....	157
Figura 129 Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez.....	158
Figura 130 Pasillos del hospital Pediátrico Alfonso Villagómez.....	158
Figura 131 Entrada del centro de salud Bellavista.....	159
Figura 132 Pasillos del centro de salud Bellavista.....	159
Figura 133 Cruz Roja	159
Figura 134 Consultorio del centro de salud La Georgina	159
Figura 135 Entrada del centro de salud La Panadería.....	159
Figura 136 Escaleras del centro de salud La Panadería	159
Figura 137 Escaleras del centro de salud La Panadería	160
Figura 138 Entrada principal de la Clínica Metropolitana.....	160
Figura 139 Escaleras y Pasillos de la Clínica Metropolitana.....	161
Figura 140 Rampa de la Clínica Santa Cecilia.....	161
Figura 141 Pasillos a la Clínica Santa Cecilia	161
Figura 142 Mapeo de los parques de la ciudad de Riobamba.....	162
Figura 143 Parque Pedro Vicente Maldonado	164
Figura 144 Parque Sucre	164
Figura 145 Parque La Libertad	165
Figura 146 Parque Sesquicentenario.....	165
Figura 147 Parque 21 de abril	165
Figura 148 Parque Barriga	166
Figura 149 Parque Barriga	166
Figura 150 Parque lineal Chibunga.....	166
Figura 151 Mapeo de las iglesias y el cementerio de la ciudad de Riobamba.....	168
Figura 152 Iglesia La Catedral.....	171
Figura 153 Iglesia la Concepción.....	171
Figura 154 Iglesia Loma de Quito	171
Figura 155 La Iglesia Santa Faz.....	172
Figura 156 Iglesia Santa Rosa.....	172
Figura 157 Iglesia Espíritu Santo	172
Figura 158 Iglesia La Merced	172
Figura 159 Iglesia San Alfonso.....	172

Figura 160 Iglesia La Dolorosa.....	172
Figura 161 Iglesia Beata Madre Mercedes de Jesús	172
Figura 162 Iglesia mormona Jesucristo.....	172
Figura 163 Cementerio general de Riobamba.....	173
Figura 164 Mapeo de las Plazas, Plaza de toros, terminales de transporte, estación de tren y estación de bomberos de la ciudad de Riobamba.....	174
Figura 165 Plaza Roja la Concepción	177
Figura 166 Plaza Alfaro	177
Figura 167 Plaza de Toros Raúl Dávalos	178
Figura 168 Entradas sin Rampa a la Plaza de Plaza de Toros Raúl Dávalos	178
Figura 169 Piso deslizante en la entrada del Terminal Terrestre	179
Figura 170 Rampa de acceso a los andenes del terminal terrestre	179
Figura 171 Terminal Interparroquial e Intercantonal de Riobamba.....	179
Figura 172 Rampa con obstáculos del terminal	179
Figura 173 Interior de la estación del tren	180
Figura 174 Entrada de la estación del tren	180
Figura 175 Entrada de la estación del tren	180
Figura 176 Mapeo de las unidades educativas de la ciudad de Riobamba	181
Figura 177 Mapeo de las unidades educativas de la ciudad de Riobamba	184
Figura 178 Gradassin rampa la entrada de la unidas educativa Anda Aguirre	184
Figura 179 Unidad educativa “Cap. Edmundo Chiriboga G.”	185
Figura 180 Baños de la unidad educativa “Cap. Edmundo Chiriboga G.”	185
Figura 181 Escaleras de la unidad educativa “Cap. Edmundo Chiriboga G.”	185
Figura 182 Unidad educativa “Carlos Cisneros”	186
Figura 183 Coliseo de la unidad educativa “Carlos Cisneros”	186
Figura 184 Unidad educativa “Isabel de Godín”	186
Figura 185 Rampas de acceso de la unidad educativa “Isabel de Godín”	186
Figura 186 Unidad educativa “Juan de Velasco”	187
Figura 187 Escaleras de la unidad educativa “Juan de Velasco”	187
Figura 188 Aulas de la unidad educativa “Juan de Velasco”	187
Figura 189 Unidad educativa “La Salle”	187
Figura 190 Escaleras de la Unidad educativa “La Salle”	187
Figura 191 Unidad educativa “María Auxiliadora”	188
Figura 192 Baños de la unidad educativa “María Auxiliadora”	188
Figura 193 Unidad educativa “Miguel Ángel León”	188
Figura 194 Interiores de la unidad educativa “Miguel Ángel León”	188
Figura 195 Gradassin rampa la entrada de la unidas educativa Miguel Ángel León	188
Figura 196 Unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Centro.....	189
Figura 197 Gradassin rampa la entrada de la unidas educativa “Pedro Vicente Maldonado” Centro	189
Figura 198 Pasillos de la entrada a la unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Centro	189

Figura 199 Unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Norte.....	189
Figura 200 Parqueaderos de la entrada a la unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Norte.....	189
Figura 201 Pasillos de la unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Norte	189
Figura 202 Unidad educativa “Riobamba”	190
Figura 203 Patios de la unidad educativa “Riobamba”	190
Figura 204 Entrada a la biblioteca de la unidad educativa “Riobamba”.....	190
Figura 205 Pasillos de la unidad educativa “San Felipe Neri”	190
Figura 206 Ascensores de la unidad educativa “San Felipe Neri”.....	190
Figura 207 Escaleras de la unidad educativa “San Felipe Neri”.....	190
Figura 208 Unidad educativa “San Vicente de Paul”	191
Figura 209 Pasillos de la unidad educativa “San Vicente de Paul”	191
Figura 210 Ascensor de la unidad educativa “San Vicente de Paul”.....	191
Figura 211 Escaleras de la unidad “Santa Mariana de Jesús”	191
Figura 212 Bloque de aulas de la unidad educativa “Santa Mariana de Jesús”	191
Figura 213 Rampa de la unidad educativa “Santa Mariana de Jesús”	191
Figura 214 Unidad educativa “Santo Tomás Apóstol”	192
Figura 215 Gradas de la unidad educativa “Santo Tomás Apóstol”	192
Figura 216 Rampa de la unidad educativa “Santo Tomás Apóstol”	192
Figura 217 Mapeo de las instituciones estatales de la ciudad de Riobamba.....	193
Figura 218 Casa de la cultura núcleo de Chimborazo.....	196
Figura 219 Pasillos de la Casa de la cultura núcleo de Chimborazo	196
Figura 220 Entrada con rampa de acceso.....	197
Figura 221 CNE delegación provincial Chimborazo.	197
Figura 222 Gradas adecuadas de acceso	197
Figura 223 CONADIS.....	198
Figura 224 Rampa de la entrada del CONADIS	198
Figura 225 Consejo Provincial.....	198
Figura 226 Rampa de la entrada del Consejo Provincial	198
Figura 227 Contraloría General del Estado Dirección Regional 3	199
Figura 228 Corporación Nacional de Telecomunicaciones	199
Figura 229 Rampa de acceso a la CNT.....	199
Figura 230 Corte Superior de justicia de Chimborazo.....	200
Figura 231 Entrada principal de la Corte Superior de justicia de Chimborazo	200
Figura 232 Dirección de Educación de Chimborazo	200
Figura 233 Patios de la Dirección de Educación de Chimborazo	200
Figura 234 Dirección Provincial IESS.....	201
Figura 235 Correos del Ecuador	201
Figura 236 Interiores del Correos del Ecuador	201
Figura 237 Empresa eléctrica de Riobamba.....	202
Figura 238 Entrada del Empresa eléctrica de Riobamba	202
Figura 239 Fiscalía de Chimborazo	202

Figura 240 Entrada Fiscalía de Chimborazo	202
Figura 241 Gobernación de Chimborazo	203
Figura 242 IECE	203
Figura 243 GAD Riobamba	204
Figura 244 Gradadas del GAD Riobamba	204
Figura 245 Rampa GAD Riobamba	204
Figura 246 Jefatura de Salud zonal 3	204
Figura 247 Entrada del Jefatura de Salud zonal 3	204
Figura 248 Escaleras del Jefatura de Salud zonal 3	204
Figura 249 Ministerio de Inclusión Social Zona 3	205
Figura 250 Entrada Procuraduría General del Estado	205
Figura 251 Exteriores de la Procuraduría general del Estado	205
Figura 252 Registro Civil	206
Figura 253 Rampa de acceso del Registro Civil	206
Figura 254 SETEDIS	206
Figura 255 Servicio de rentas Internas	207
Figura 256 Entrada y pasillo exterior del Servicio de rentas Internas	207
Figura 257 Mapeo de los bancos y cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Riobamba	208
Figura 258 Banco del Austro	212
Figura 259 Banco del Austro edificio central	212
Figura 260 Banco del Guayaquil	212
Figura 261 Banco del Internacional	212
Figura 262 Exterior del Banco del Fomento	212
Figura 263 Entrada del Banco del Fomento	212
Figura 264 Interior del Banco del Fomento	212
Figura 265 Banco del Pacífico	213
Figura 266 Banco Pichincha edificio central	213
Figura 267 Banco Pichincha sucursal (Parque Infantil)	213
Figura 268 Banco Procredit	213
Figura 269 Exterior del Produbanco	213
Figura 270 Banco Solidario	214
Figura 271 Exterior de la Cooperativa Mushuc Runa	214
Figura 272 Exterior de la Cooperativa Fernando Daquilema	214
Figura 273 Exterior de la Cooperativa Oscus	215
Figura 274 Exterior de la Cooperativa Riobamba	215
Figura 275 Exterior de la Cooperativa Sagrario	215
Figura 276 Exterior de la Cooperativa CACPECO	215
Figura 277 Mapeo de los centros comerciales de la ciudad de Riobamba	216
Figura 278 Centro comercial H de J la Iberica	219
Figura 279 Entrada del centro comercial Giralda Plaza	219
Figura 280 Rampa del Multiplaza	219

Figura 281 Ascensor del centro comercial Multiplaza	219
Figura 282 Escalera de la entrada del centro comercial Chimborazo	219
Figura 283 Pasillos del centro comercial Chimborazo	219
Figura 284 Exterior del centro comercial “Puruhua”	220
Figura 285 Interior del centro comercial “Puruhua”	220
Figura 286 Exterior del centro comercial “Las Carmelitas”	220
Figura 287 Pasillos del centro comercial “Las Carmelitas”	220
Figura 288 Paseo Shopping Riobamba	220
Figura 289 Entrada del Paseo Shopping Riobamba	220
Figura 290 Supermercado “Camari”	221
Figura 291 Supermercado “Akí”	221
Figura 292 Supermercado “Ahí es”	221
Figura 293 Supermercado “Dicosavi”	222
Figura 294 Supermercado “La Iberica”	222
Figura 295 Supermercado “Tía”	222
Figura 296 Mapeo de la zona de restaurantes y bares de la ciudad de Riobamba ...	224
Figura 297 Restaurante La Rayuela	226
Figura 298 Restaurante Jamones Andaluza	226
Figura 299 Restaurante Bonanza	226
Figura 300 Restaurante Café El Delirio	226
Figura 301 Restaurante Pollo Gus	227
Figura 302 Restaurante Pollo Ejecutivo	227
Figura 303 Restaurante Parrilladas del Fausto	227
Figura 304 Bar Restaurante San Valentín	227
Figura 305 Mapeo de las Universidades y Politécnicas de la ciudad de Riobamba	228
Figura 306 Entrada principal de la ESPOCH	231
Figura 307 Rampa de la carrera de Mantenimiento Industrial	231
Figura 308 Rampa de la Facultad Mecánica	231
Figura 309 Rampas de la Fac. de Ciencias	232
Figura 310 Coliseo de la ESPOCH	232
Figura 311 Rampa del edificio central	232
Figura 312 Vado peatonal previo a la entrada del edificio central	232
Figura 313 Biblioteca de la Facultad de Administración	232
Figura 314 Estacionamiento en la Facultad de Administración	233
Figura 315 Vado peatonal de la Facultad de Administración	233
Figura 316 Paso peatonal en la Facultad de Administración	233
Figura 317 Entrada principal al edificio de la carrera de Medicina	233
Figura 318 Ascensor de la Facultad de Informática y Electrónica	234
Figura 319 Auditorio de la ESPOCH	234
Figura 320 Universidad Nacional de Chimborazo campus del sector de la Dolorosa	234
Figura 321 Entrada principal de la UNACH campus 1	235

Figura 322 Escalera Entrada principal de la UNACH campus 1	235
Figura 323 Edificio de la Fac. Ciencias de la Educación.....	235
Figura 324 Pasillos de la UNACH campus 1	235
Figura 325 Entrada principal de la UNACH campus Edison Riera.....	236
Figura 326 Entrada al Auditorio de la UNACH.....	236
Figura 327 Rampa de la Fac. de Ingeniería.....	236
Figura 328 Edificio de la Facultad de Ingeniería.....	236
Figura 329 Ascensor del edificio de la Facultad de Ingeniería.....	236
Figura 330 Parqueaderos para personas con discapacidad UNACH campus 2	236
Figura 331 Entrada al edificio de laboratorios	236
Figura 332 Entrada Principal de la UNACH Campus 3	237
Figura 333 Entrada Secundaria de la UNACH Campus 3	237
Figura 334 Baños de mujeres de la UNACH Campus 3	237
Figura 335 Gradas de ingreso sin rampa de la UNACH Campus 3.....	237
Figura 336 Escaleras UNACH Campus 3.....	238
Figura 337 Rampa de la UNACH Campus 3	238
Figura 338 Universidad Uniandes ext. Riobamba	238
Figura 339 Rampas de la universidad Uniandes ext. Riobamba.....	238
Figura 340 Señalización de la universidad Uniandes ext. Riobamba	239
Figura 341 Parqueaderos de la universidad Uniandes ext. Riobamba.....	239
Figura 342 Pasillos de la universidad Uniandes ext. Riobamba	239
Figura 343 Baños para personas con discapacidad en la universidad Uniandes ext. Riobamba.....	239
Figura 344 Entrada de la universidad San Francisco ext. Riobamba.....	240
Figura 345 Escaleras de la universidad San Francisco ext. Riobamba	240
Figura 346 Pasillos de la universidad San Francisco ext. Riobamba.....	240
Figura 347 Parqueaderos de la universidad San Francisco ext. Riobamba.....	240
Figura 348 Mapeo del Estadios y las canchas deportivas de la ciudad de Riobamba	241
Figura 349 Estadio Olímpico Federación deportiva de Chimborazo.....	244
Figura 350 Vado vehicular del Estadio	244
Figura 351 Entrada del Estadio	244
Figura 352 Cancha de Bellavista.....	245
Figura 353 Cancha de Bonilla Abarca	245
Figura 354 Cancha de El Libro	245
Figura 355 Cancha de Loma de Quito	245
Figura 356 Cancha de Santa Faz	245
Figura 357 Cancha de Irene María.....	245
Figura 358 Mapeo de la zona hotelera de la ciudad de Riobamba.....	247
Figura 359 Hotel Zeus.....	249
Figura 360 Plataforma elevadora del Hotel Zeus.....	249
Figura 361 Hotel El Molino	249

Figura 362 Hotel el Cisne	249
Figura 363 Hotel San Pedro de Riobamba.....	250
Figura 364 Hotel Shalom	250
Figura 365 Hotel Los Shyris	250
Figura 366 Hotel Riobamba.....	250
Figura 367 Mapeo de la zona cultural de la ciudad de Riobamba	251
Figura 368 Museo del Museo de la ciudad	254
Figura 369 Museo Banco Central	254
Figura 370 Teatro Municipal	254
Figura 371 Biblioteca Municipal	254
Figura 372 Índice de las barreras arquitectónica en cada infraestructura analizada en la ciudad de Riobamba	259
Figura 373 Índice de barreras arquitectónicas en cada lugar analizado en la ciudad de Riobamba	261
Figura 374 Índice de las barreras arquitectónica en cada infraestructura analizada en los establecimientos estatales	265
Figura 375 Índice de barreras arquitectónicas de la infraestructura en los lugares estatales	265
Figura 376 Índice de las barreras arquitectónica en cada infraestructura de los establecimientos privados.....	266
Figura 377 Índice de barreras arquitectónicas de la infraestructura en los lugares privados	269
Figura 378 Resultados de las cuadras con infraestructura adecuada	271
Figura 379 Zona remodelada en la ciudad de Riobamba.....	272
Figura 380 Índice de las barreras urbanística en la ciudad de Riobamba	273
Figura 381 Mal uso de la acera	275
Figura 382 Piso no adecuado de la acera	275
Figura 383 Acera muy angosta no permite el paso	275
Figura 384 Aceras angostas con mobiliario urbano mal ubicado	275
Figura 385 Mal estado de la acera.....	275
Figura 386 Mal ubicación del moviliario urbano.....	276
Figura 387 Esquina de la acera adecuada	276
Figura 388 Aceras adecuadas.....	276
Figura 389 Pasos peatonal en la circunvalación	276
Figura 390 Paso peatonal en el centro histórico de la zona remodelada.....	276
Figura 391 Falta de paso peatonal en la zona remodelada de la ciudad	277
Figura 392 Falta de pasos peatonales.....	277
Figura 393 Sifón sin tapa en el paso peatonal.....	277
Figura 394 Parada de transporte público en el Centro histórico	278
Figura 395 Parada de transporte público adecuada en la Av. Lizarzaburu	278
Figura 396 Mal uso del vado peatonal	278
Figura 397 Falta de vados peatonales	279

Figura 398 Vado peatonal adecuado	279
Figura 399 Vados vehiculares inadecuado.....	280
Figura 400 Vado vehicular con el piso fisurado y roto	280
Figura 401 Vado vehicular en mal estado.....	280
Figura 402 Vado vehicular adecuado en la zona remodelada del centro histórico ..	280
Figura 403 Vado vehicular adecuado en la zona remodelada de la circunvalación.	280
Figura 404 Iglesia de la Parroquia Cacha	281
Figura 405 Centro turístico Pucará Tambo	282
Figura 406 Calles de la Cabecera Parroquial	282
Figura 407 Escuela Mazacota Puento	282
Figura 408 Calles de las comunidades de Cacha	282
Figura 409 Iglesia y parque de la cabecera de la parroquia Calpi	282
Figura 410 Calles de la cabecera parroquial de Calpi.....	283
Figura 411 Calles de las comunidades de Calpi.....	283
Figura 412 Iglesia de la parroquia Cubijés	283
Figura 413 Parque central de la parroquia Cubijés	284
Figura 414 Calles sin aceras.....	284
Figura 415 Aceras estrechas, sin rampas y gradas elevadas	284
Figura 416 Iglesia central de Flores	284
Figura 417 Iglesia evangélica Tumbug Shuishirum.....	284
Figura 418 Colegio 21 de Abril	285
Figura 419 Escuela Jorge Icaza.....	285
Figura 420 Subcentro de salud de la cabecera parroquial.....	285
Figura 421 Coliseo del Centro parroquial.....	285
Figura 422 Unidad educativa Chimborazo de la parroquia Flores	285
Figura 423 Calles de las comunidades de la parroquia flores.....	285
Figura 424 Iglesia de la cabecera parroquial de Lican.....	286
Figura 425 Aceras de la parroquia Lican	286
Figura 426 Puente peatonal a la entrada de la parroquia Lican	286
Figura 427 Iglesia adventista Tunshi Molobog.....	286
Figura 428 Iglesia católica de la parroquia Licto.....	286
Figura 429 Calles de las comunidades de la parroquia Licto.....	287
Figura 430 Centro de Salud de la parroquia Licto	287
Figura 431 Aceras estrechas, elevadas y destruidas.....	287
Figura 432 Escuela de educación básica “Rosa Zárate”	287
Figura 433 Plaza de la parroquia Lican.....	287
Figura 434 Acera con rampa inadecuada	288
Figura 435 Acera con barreras urbanísticas	288
Figura 436 Iglesias parroquia de Punín.....	288
Figura 437 Parque principal de la parroquia Punín.....	288
Figura 438 Aceras con obstáculos de accesibilidad en la parroquia Punín.....	289
Figura 439 Escuela Fiscal Mixta “Javier Sánchez”	289

Figura 440 Iglesia y parque principales de la parroquia Pungalá	289
Figura 441 Calles y aceras de la parroquia Pungalá	290
Figura 442 Comunidades de la parroquia Pungalá	290
Figura 443 Iglesia y parque central de la Parroquia Quimiag.....	290
Figura 444 Calles de cabecera parroquial de Quimiag	291
Figura 445 Calles de las comunidades de la parroquia Quimiag.....	291
Figura 446 Iglesia principal de la Parroquia San Juan.....	291
Figura 447 Escuela en las comunidades de la Parroquia San Juan.....	291
Figura 448 Calles de la parroquia San Juan	292
Figura 449 Iglesia y Cacha central de la parroquia San Luis.....	292
Figura 450 Ascensor de la ESPOCH/Riobamba.....	294
Figura 451 Botonera de un ascensor de la ciudad de Riobamba.....	294
Figura 452 Ascensor de España	294
Figura 453 Botonera del ascensor de Novotel/Berlin	294
Figura 454 Escaleras internas del banco del fomento sin salva escaleras de Riobamba	295
Figura 455 Escaleras internas del salva escaleras de Riobamba.....	295
Figura 456 Plataforma salva escaleras en países europeos	295
Figura 457 Plataforma salva escaleras en países europeos	295
Figura 458 Plataforma vertical del Hotel Zeus	296
Figura 459 Falta de una plataforma vertical	296
Figura 460 Plataforma vertical de Coruña	296
Figura 461 Plataforma vertical europeos	296
Figura 462 Rampa del terminal Inter parroquial.....	297
Figura 463 Rampa de acceso de la Uniandes extensión Riobamba.....	297
Figura 464 Rampa de acceso de Europa	297
Figura 465 Rampa de acceso de España	297
Figura 466 Baño señalizado para personas con discapacidad en la ciudad de Riobamba	298
Figura 467 Urinarios para personas con discapacidad en la ciudad de Riobamba ..	298
Figura 468 Baño para personas con discapacidad en Europa	298
Figura 469 Urinarios para personas con discapacidad.....	298
Figura 470 Pasillos de Riobamba.....	299
Figura 471 Pasillos de España.....	299
Figura 472 Parqueadero del Produbanco de Riobamba	299
Figura 473 Parqueadero del Uniandes de Riobamba	299
Figura 474 Parqueadero de España	299
Figura 475 Parqueadero de Santa Barbará/ Honduras	299
Figura 476 Cajero del banco Internacional de Riobamba.....	300
Figura 477 Cajero de la cooperativa Riobamba.....	300
Figura 478 Cajero en España	300
Figura 479 Cajero para personas con discapacidad	300

Figura 480 Acera no adecuada en el catón Riobamba (Parroquias Urbanas)	302
Figura 481 Acera adecuada en Toledo/España	302
Figura 482 Acera con mobiliario mal ubicado del catón Riobamba.....	302
Figura 483 Esquina de una acera peatonal en el catón Riobamba (Parroquias Urbanas)	302
Figura 484 Acera adecuada en España.....	302
Figura 485 Esquina de una acera peatonal en Madrid	302
Figura 486 Esquina de una acera peatonal ejemplar.....	302
Figura 487 Sifón tapado con piedras en la ciudad de Riobamba	303
Figura 488 Sifón tapado en Madrid	303
Figura 489 Ubicación ejemplar de los Sifones (tapas rejillas).....	303
Figura 490 Pasos peatonal en el extremo de una cuadra en la ciudad de Riobamba	304
Figura 491 Pasos peatonal en el centro de una cuadra en la ciudad de Riobamba ..	304
Figura 492 Pasos peatonal en Europa	304
Figura 493 Pasos peatonal en Madrid	304
Figura 494 Pasos peatonales ejemplares	304
Figura 495 Parada de transporte público en la zona remodelada de la ciudad de Riobamba	305
Figura 496 Parada de transporte público de Riobamba	305
Figura 497 Parada de transporte público de Madrid	305
Figura 498 Parada de transporte público de Dinamarca	305
Figura 499 Parada de transporte público ejemplar.....	306
Figura 500 Vado Peatonal ejemplar en los países europeos	306
Figura 501 Vado peatonal en la zona no remodelada en el catón Riobamba	307
Figura 502 Vado peatonal del centro histórico en la ciudad de Riobamba.....	307
Figura 503 Vado peatonal en el centro histórico remodelado de la ciudad de Riobamba	307
Figura 504 Vado peatonal en España.....	307
Figura 505 Vado peatonal adecuado en España.....	307
Figura 506 Vado peatonal en Barcelona	307
Figura 507 Vado vehicular en la zona remodelada de Riobamba.....	308
Figura 508 Vado vehicular de la avenida circunvalación de Riobamba.....	308
Figura 509 Vado vehicular en España	308
Figura 510 Vado vehicular en Burgos	308
Figura 511 Escaleras de difícil ingreso a la iglesia Espíritu Santo	309
Figura 512 Escaleras urbanas con pendiente en España	309
Figura 513 Escaleras urbanas en malas condiciones en Riobamba	309
Figura 514 Escaleras urbanas con pasa manos en Riobamba	309
Figura 515 Escaleras con ascensor en Algorta/España	309
Figura 516 Escaleras urbanas en España	309
Figura 517 Diseño para todos	311

Figura 518 Accesibilidad universal y diseño para todos.....	313
Figura 519 El impacto agregado de la accesibilidad.....	314
Figura 520 Plan de accesibilidad.....	318
Figura 521 Análisis de costos	322

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Técnicas de investigación e instrumentos de recolección.....	6
Tabla 2 Clasificación básica de discapacidad intelectual	13
Tabla 3 Clasificación de la discapacidad motriz.....	18
Tabla 4 Descripción del marco legal para las personas con discapacidad.....	22
Tabla 5 Tipos de Infraestructura por discapacidad y la norma técnica ecuatoriana correspondiente	37
Tabla 6 Listado de las normas ecuatorianas referentes a la infraestructura para las personas con discapacidad	39
Tabla 7 Personas con discapacidad parroquias Urbanas del cantón Riobamba.....	70
Tabla 8 Personas con discapacidad parroquias rurales del cantón Riobamba	70
Tabla 9 Clasificación de la base de datos de las personas con discapacidad en el Cantón.....	72
Tabla 10 Número de Personas con discapacidad encuestada en cada parroquia del cantón Riobamba	74
Tabla 11 Resumen de las respuestas pregunta 1: Infraestructura existente en el cantón Riobamba	79
Tabla 12 Resumen de las respuestas de la pregunta 2: Resultados en las parroquias Urbanas y Rurales de la Infraestructura.....	81
Tabla 13 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias urbanas	84
Tabla 14 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias rurales parte 1	85
Tabla 15 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias rurales parte 2	86
Tabla 16 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en el cantón Riobamba.....	87
Tabla 17 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en las parroquias Urbanas.....	91
Tabla 18 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en las parroquias Rurales.....	92
Tabla 19 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en el cantón Riobamba	93
Tabla 20 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias urbanas	95
Tabla 21 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias rurales parte 1.....	96
Tabla 22 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias rurales parte 2.....	97

Tabla 23 Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en el cantón Riobamba.....	98
Tabla 24 Resumen de las respuestas pregunta 4: Calidad de la infraestructura existente en el cantón Riobamba.....	101
Tabla 25 Resumen de las respuestas pregunta 4: Condición de la infraestructura existente en el cantón Riobamba.....	103
Tabla 26 Resumen de las respuestas pregunta 4: Cantidad de la infraestructura existente en el cantón Riobamba.....	105
Tabla 27 Resumen de las respuestas pregunta 4: Comodidad de la infraestructura existente en el cantón Riobamba.....	107
Tabla 28 Resumen de las respuestas pregunta 5: Respeto de los ciudadanos a la infraestructura para movilización de las personas con discapacidad en el cantón Riobamba	109
Tabla 29 Resumen de las respuestas pregunta 6: Buen uso de la infraestructura existente en el cantón Riobamba.....	111
Tabla 30 Resumen de las respuestas pregunta 7: Medidas para que las personas respeten la infraestructura para las personas con discapacidad	113
Tabla 31 Resumen de las respuestas de la Pregunta8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Urbanas	117
Tabla 32 Resumen de las respuestas de la Pregunta 8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Rurales parte 1.....	118
Tablas 33 Resumen de las respuestas de la Pregunta8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Rurales parte 2.....	120
Tablas 34 Resultados de la Pregunta 8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad el cantón Riobamba	122
Tabla 35 Resultados detallados en gráficos de la Pregunta 8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad el cantón Riobamba.....	127
Tabla 36 Resumen de las respuestas pregunta 10: Recurrencia a algún organismo en el cantón Riobamba.....	130
Tabla 37 Resumen de las respuestas pregunta 11: La percepción sobre las medidas tomadas por el gobierno local del cantón Riobamba.....	132
Tabla 38 Resumen de las respuestas pregunta 12: Conocimiento de las medidas tomadas por los gobiernos locales parroquias Urbanas	134
Tabla 39 Resumen de las respuestas pregunta 13: Consideración sobre la Existencia de la Infraestructura en instituciones y organismos del cantón Riobamba	136
Tabla 40 Lugares más transitados de la ciudad de Riobamba	141

Tabla 41 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los mercados de la ciudad de Riobamba.....	144
Tabla 42 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los hospitales, centros de salud y clínicas de la ciudad de Riobamba.....	150
Tabla 43 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los parques de la ciudad de Riobamba.....	163
Tabla 44 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las iglesias y el cementerio de la ciudad de Riobamba	169
Tabla 45 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las plazas, plaza de toros, terminales de transporte, estación de tren y estación de bomberos de la ciudad de Riobamba	175
Tabla 46 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las unidades educativas de la ciudad de Riobamba.....	182
Tabla 47 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las instituciones estatales de la ciudad de Riobamba	194
Tabla 48 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los bancos y cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Riobamba	209
Tabla 49 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los centros comerciales de la ciudad de Riobamba	217
Tabla 50 Coordenadas de los restaurantes relevantes de la ciudad de Riobamba ...	224
Tabla 51 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los restaurantes relevantes de la ciudad de Riobamba.....	225
Tabla 52 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las Universidades y Politécnicas de la ciudad de Riobamba. Parte 1.....	229
Tabla 53 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las Universidades y Politécnicas de la ciudad de Riobamba. Parte 2.....	230
Tabla 54 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en el Estadios y las canchas deportivas de la ciudad de Riobamba.....	242
Tabla 55 Coordenadas de los hoteles relevantes de la ciudad de Riobamba	247
Tabla 56 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los hoteles relevantes de la ciudad de Riobamba	248
Tabla 57 Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en la zona cultural de la ciudad de Riobamba	252
Tabla 58 Resumen de la infraestructura arquitectónica en la ciudad de Riobamba: Parte 1	256
Tabla 59 Resumen de la infraestructura arquitectónica en la ciudad de Riobamba: Parte 2	258
Tabla 60 Resumen de los índices de barreras arquitectónicas obtenidos en los 25 lugares de la ciudad de Riobamba	260
Tabla 61 Distribución de los establecimientos analizados de la ciudad de Riobamba	262

Tabla 62 Resumen de la infraestructura arquitectónica en los establecimientos estatales en la ciudad de Riobamba: Parte 1	263
Tabla 63 Resumen de la infraestructura arquitectónica en los establecimientos estatales en la ciudad de Riobamba: Parte 2	264
Tabla 64 Resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura arquitectónica en los establecimientos privados en la ciudad de Riobamba: Parte 1	267
Tabla 65 Resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura arquitectónica en los establecimientos privados en la ciudad de Riobamba: Parte 2	268
Tabla 66 Resumen de los niveles de las barreras arquitectónica en la ciudad de Riobamba	269
Tabla 67 Infraestructura urbanística para las personas con discapacidad en la ciudad de Riobamba.....	273
Tabla 68 Benchmarking de los Ascensores	294
Tabla 69 Benchmarking de los Escaleras.....	295
Tabla 70 Benchmarking de los Plataformas verticales	296
Tabla 71 Benchmarking de las Rampas	297
Tabla 72 Benchmarking de los Baños.....	298
Tabla 73 Benchmarking de los Pasillos	299
Tabla 74 Benchmarking de los Parqueaderos	299
Tabla 75 Benchmarking de los Cajeros	300
Tabla 76 Benchmarking de las aceras.....	302
Tabla 77 Benchmarking de los sifones	303
Tabla 78 Benchmarking de los pasos peatonales.....	304
Tabla 79 Benchmarking de las paradas de transporte público.....	305
Tabla 80 Benchmarking de los Vados peatonales.....	307
Tabla 81 Benchmarking de los Vados vehiculares	308
Tabla 82 Benchmarking de las Escaleras urbanas	309
Tabla 83 Cuadro comparativo de los modelos de supresión de barreras y Accesibilidad Universal	310
Tabla 84 Plan estratégico	316
Tabla 85 Plan de accesibilidad.....	319
Tabla 86 Estrategias de actuación	321
Tabla 87 Clasificación de los rubros para determinar los precios unitarios	323
Tabla 88 Distribución de los costos indirectos	324
Tabla 89 Análisis de precios unitarios del rubro: Enlucido horizontal paleteado mortero 1:5.....	325
Tabla 90 Precios unitarios de los rubros	326
Tabla 91 Precio Unitario de un Ascensor para personas con discapacidad.....	327
Tabla 92 Precio Unitario de un Baño para personas con discapacidad.....	327
Tabla 93 Precio Unitario de una escalera para personas con discapacidad	328
Tabla 94 Precio Unitario de un Parqueadero con discapacidad.....	328

Tabla 95 Precio Unitario de un juego de Pasamanos para personas con discapacidad.....	329
Tabla 96 Precio Unitario de un Pasillo para personas con discapacidad.....	329
Tabla 97 Precio Unitario de una Plataforma Vertical para personas con discapacidad.....	329
Tabla 98 Precio Unitario de una Puerta para personas con discapacidad.....	329
Tabla 99 Precio Unitario de una Rampa para personas con discapacidad.....	330
Tabla 100 Costo de la infraestructura arquitectónica para el gobierno local.....	331
Tabla 101 Costo de la infraestructura arquitectónica para el gobierno Nacional	331
Tabla 102 Costo de la infraestructura arquitectónica para el sector Estatal	332
Tabla 103 Costo de la infraestructura arquitectónica para el sector privado.....	332
Tabla 104 Costo total de la infraestructura arquitectónica en la ciudad de Riobamba.....	333
Tabla 105 Precio Unitario de una Acera para personas con discapacidad.....	334
Tabla 106 Precio Unitario de una Paradas de transporte público para personas con discapacidad.....	334
Tabla 107 Precio Unitario de un Paso Peatonal para personas con discapacidad....	334
Tabla 108 Precio Unitario de un Vado Peatonal para personas con discapacidad.....	334
Tabla 109 Precio Unitario de una Vado Vehicular para personas con discapacidad.....	335
Tabla 110 Costo de la infraestructura urbanística.....	335
Tabla 111 Costo total de la infraestructura para el estado	336
Tabla 112 Costo total de la infraestructura	336
Tabla 113 Costos directos del desarrollo del proyecto	337
Tabla 114 Costos indirectos del desarrollo del proyecto	338
Tabla 115 Resumen del costo total del desarrollo del proyecto.....	338

ABREVIATURAS

AIND: Agenda nacional para la igualdad en discapacidades

ASIA: Asociación Americana de Lesión Medular

BCB: Brinda de caballería Blindada

CIDDM: Clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalía

CIF: Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud

CLIMED: Clínica Moderna

CNT: Corporación Nacional de Telecomunicaciones

CONADIS: Consejo Nacional de Discapacidad

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado

HOSPISAJ: Hospital Especializado San Juan

IECE: Instituto Ecuatoriano de crédito Educativo y becas

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

INEN: Instituto Ecuatoriano de Normalización

MIES: Ministerio de Inclusión Económica y Social

SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

SETEDIS: Secretaria Técnica de Discapacidad

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PNBV: Plan Nacional del Buen Vivir

RESUMEN

El presente proyecto contempla el estudio del marco legal nacional e internacional sobre la accesibilidad, el análisis de las normas técnicas determinando las especificaciones adecuadas de la infraestructura para las personas con discapacidad. Con la aplicación de la encuesta a una muestra significativa de las personas con discapacidad de las 5 parroquias urbanas y 11 rurales del cantón Riobamba, y el procesamiento de los resultados, se determinó los lugares más transitados y la infraestructura necesaria, resaltando como el sector más crítico a las parroquias rurales, es decir, no cuenta con la infraestructura adecuada, presentado un elevado índice de barreras de accesibilidad, también se instituye que las personas con discapacidad recurren a los establecimientos ubicados en el sector urbano del cantón, por lo cual se realiza el levantamiento de la infraestructura en la ciudad, en 25 lugares dividido en 203 establecimientos, y respaldándose con el levantamiento fotográfico que valida los resultados obtenidos. Adquiriendo un índice medio de barreras arquitectónica y alto en las barreras urbanística. El benchmarking con ciudades europeas sirvió para determinar la mejor práctica, estableciendo al diseño universal como la mejor alternativa, puesto que implica la eliminación de las barreras y el diseño para todos que es una alternativa incluyente mejorando la calidad de vida. Con la información del levantamiento se procede al análisis económico de la infraestructura con las especificaciones de las normas técnicas estipulando el precio que genera al sector estatal y privado la implementación de la misma y la eliminación las barreras de accesibilidad.

PALABRAS CLAVES

- **INVESTIGACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA**
- **PERSONAS CON DISCAPACIDAD**
- **BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y URBANÍSTICAS**
- **DISEÑO UNIVERSAL**
- **EVALUACIÓN ECONÓMICA**

ABSTRACT

The purpose of this study is to look at national and international legal guidelines associated with accessibility, to analyze standard practices, and to determine the infrastructure necessary to assist people with disabilities. Surveying a large sample of individuals with disabilities from the five urban and 11 rural parishes of the Riobamba canton revealed high-traffic areas in the region. This allowed for the discovery of critical rural areas that display barriers to accessibility and require further infrastructure to better serve the needs of these citizens. It also showed that participants routinely visit specific places within the urban sector of the canton where appropriate measures have been taken to provide accessibility. This is shown in 25 areas which can be divided into 203 establishments. These findings are further supported by a photographic survey. After establishing an average index of architectural barriers and high in urban barriers. European cities served as a benchmark to determine best practices, establishing universal design as the best alternative, since it implies the elimination of barriers and designing more inclusive alternatives that could improve the quality of life for people with disabilities. Using survey information, an economic analysis was conducted to determine the cost to the state and private sector of implementing these changes and removing the barriers to accessibility.

KEYWORDS

- **RESEARCH OF INFRASTRUCTURE**
- **PEOPLE WITH DISABILITIES**
- **ARCHITECTURAL AND URBAN BARRIERS**
- **UNIVERSAL DESIGN**
- **ECONOMIC EVALUATION**

CAPÍTULO 1

MARCO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes

En Ecuador como en otros países del mundo, las personas con discapacidad tienen cada vez más relevancia, se han promulgado normas para mejorar y ampliar las infraestructuras de movilización necesarias para mejorar la convivencia entre personas.

El estado genera, a través de sistemas especializados las condiciones para la protección integral de sus habitantes, que aseguren los derechos y principios reconocidos en la constitución priorizando su acción en aquellos grupos que requieren consideración especial por la persistencia de desigualdades, exclusión, discriminación o de discapacidad. (SENPLADES, 2012)

Es así que en Ecuador de los 16 776 977 de ecuatorianos están registrados 410 832 de personas que tienen algún tipo de discapacidad sea esta auditiva, física, intelectual, de lenguaje, psicológica o visual, esto representa el 2,45% de la población del país. En la provincia de Chimborazo y en el cantón Riobamba se registran 14 037 y 6 390 personas con discapacidad respectivamente. (Gaona, 2015) (Como se muestran en la figura 1 y 2)

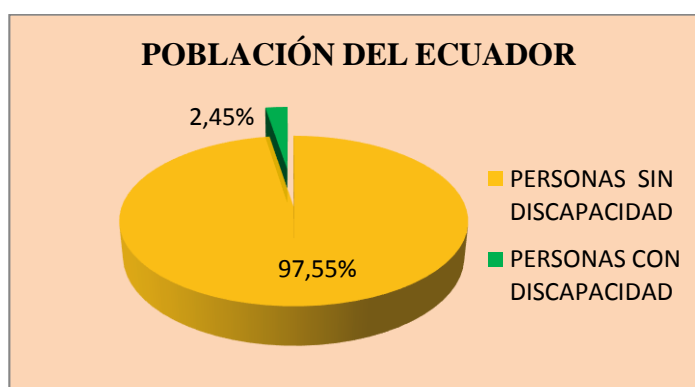


Figura 1 Cifras de la población en el Ecuador

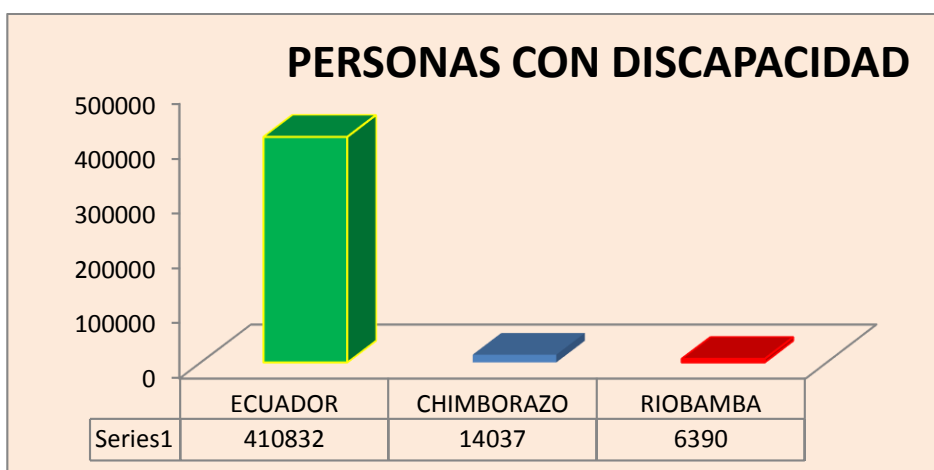


Figura 2 Cantidad de personas con discapacidad

El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades es la entidad del Estado responsable de regular todo lo que tiene que ver con políticas de las personas con discapacidad además de realizar investigaciones de todo lo referente a discapacidad, con el fin de brindar un soporte a todos los ecuatorianos que sufren de ciertas falencias llamadas discapacidades, aportar para que estas personas tengan un mejor modo de vida y sobre todo se respeten sus derechos como los de cualquier otro ser humano. (Cujano, 2012)

1.2. Justificación e importancia

La investigación de las facilidades de movilidad para personas con discapacidad es un estudio importante necesario y urgente en el Cantón Riobamba, para determinar el estado actual de la misma, ya que la infraestructura que existen actualmente son aún insuficientes y presentan barreras para que se puedan movilizar dentro del Cantón Riobamba sin mayores dificultades y de esta manera obtener una buena calidad de vida.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la infraestructura para las personas con discapacidad mediante el análisis y estudio de las mismas para conocer su estado en la ciudad de Riobamba.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la normativa legal vigente a nivel nacional, cantonal e internacional, a efectos de realizar un benchmarking y rescatar propuestas que podrían ser aplicables a la realidad del Cantón Riobamba.
- Realizar un levantamiento de la infraestructura existente en el cantón Riobamba utilizando el trabajo de campo para determinar la cantidad de la misma.
- Comprobar el verdadero uso, la cantidad y calidad de las infraestructuras de movilidad para personas con discapacidad, mediante la aplicación de la metodología para tener conocimiento actualizado de las mismas.
- Diseñar una propuesta de alternativas de mejora considerando el estado del arte de éstas facilidades (benchmarking con ciudades europeas).
- Determinar los costos que representarían para la Municipalidad de Riobamba para construcción y mejora de las infraestructuras para personas con discapacidad utilizando el análisis de costos.

1.4. Metodología

En la presente investigación desempeñará un papel fundamental el método de Investigación científica así como los métodos empíricos y teóricos, dado que: “Los métodos empíricos permiten la obtención y elaboración de los datos y el conocimiento de los hechos fundamentales que caracterizan a los fenómenos” (SENPLADES, 2012). Complementando con un levantamiento fotográfico.

Se iniciará con el estudio de la legislación nacional sobre la accesibilidad, paralelamente se estudiará y analizará las normas sobre las especificaciones de la infraestructura para las personas con discapacidad. Posteriormente con el levantamiento de la infraestructura existente en el Cantón Riobamba con el trabajo de campo y la realización de encuestas a grupo implicado para conocer la percepción que tienen sobre la calidad, cantidad y uso de las infraestructuras y facilidades existentes. Posteriormente se realizara el procesamiento de la información, para obtener los índices que muestren la situación actual de la infraestructura. Seguidamente se realizara el benchmarking con ciudades europeas para diseñar y proponer la mejor alternativa.

Finalmente se realizará el análisis de precios para determinar el costo que representa la implementación de la infraestructura al sector estatal y al sector privado. Finalmente se presentara los resultados obtenidos en esta investigación a las autoridades competentes, de tal manera que tomen las acciones pertinentes para mejorar la situación actual y futura de las personas con discapacidad (ver figura 3). Para la ejecución del presente proyecto utilizaremos adicionalmente las técnicas e instrumentos (ver tabla 1).

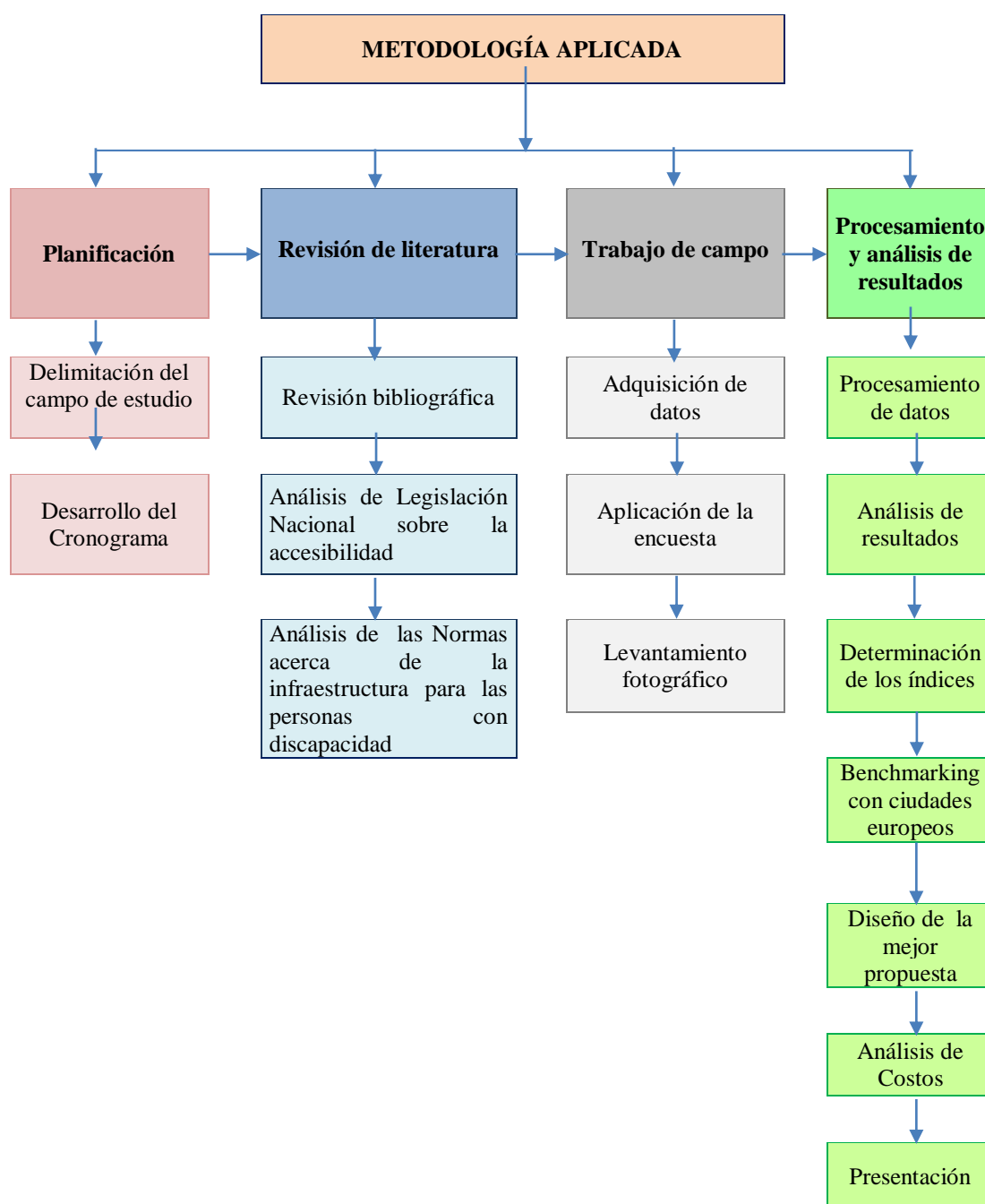


Figura 3 Metodología aplicada

Tabla 1
Técnicas de investigación e instrumentos de recolección

Técnicas de Investigación	Instrumentos de recolección
1. Información Secundaria	Libros sobre temas relacionados con Gerencia de Proyectos.
1.1. Análisis de Documentos	Tesis de grado sobre Gerencia de Proyectos de investigación Tesis de grado relacionadas a las personas con discapacidad. Artículos y publicaciones relacionadas con las instalaciones de movilidad para personas con discapacidad.
2. Información Primaria	
2.1. Observación	Fichas de observación Encuestas a 442 personas con discapacidad física (muestra probabilística de una población de estudio de 6930 con una probabilidad del 95.5% y con un error máximo del 4.5%) Focusgroup
2.2. Comparación	Documentos proporcionados por el CONADIS y otras instituciones concernientes al tema.(Benchmarking con ciudades Europeas)

1.5. Delimitación del campo de estudio

La presente trabajo de investigación se realizará en el cantón Riobamba, provincia de Chimborazo el mismo que consta de 5 parroquias urbanas: Lizarzaburu, Maldonado, Velasco, Veloz y Yaruquíes y 11 rurales: Cacha, Calpi, Cubijés, Flores, Licán, Licto, Pungalá, Punín, Químiag, San Juan y San Luis. En la figura 4 se muestra en cantón Riobamba, mientras que en la figura 5 se muestra la ciudad Riobamba.

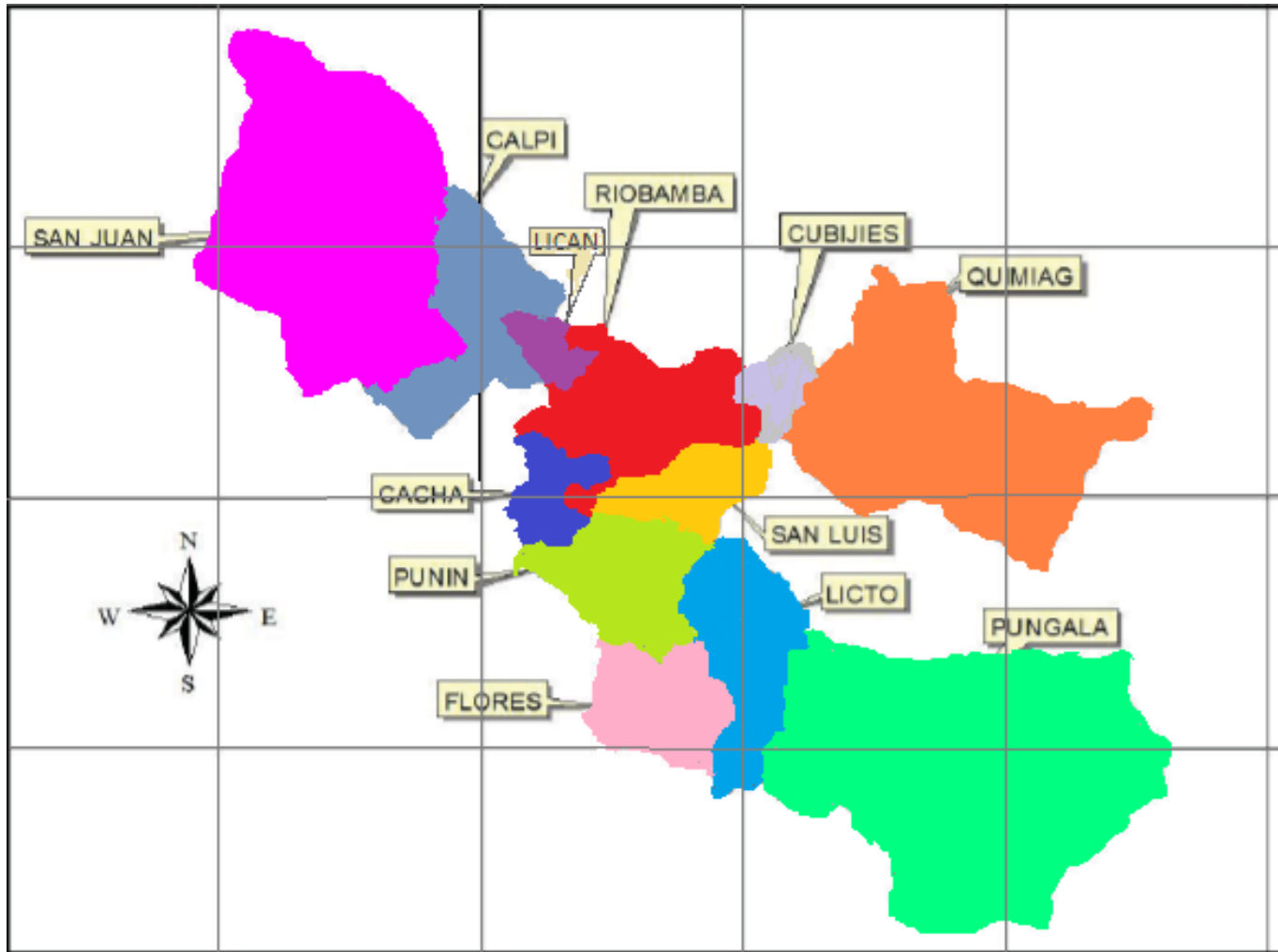


Figura 4 Mapa político del cantón Riobamba

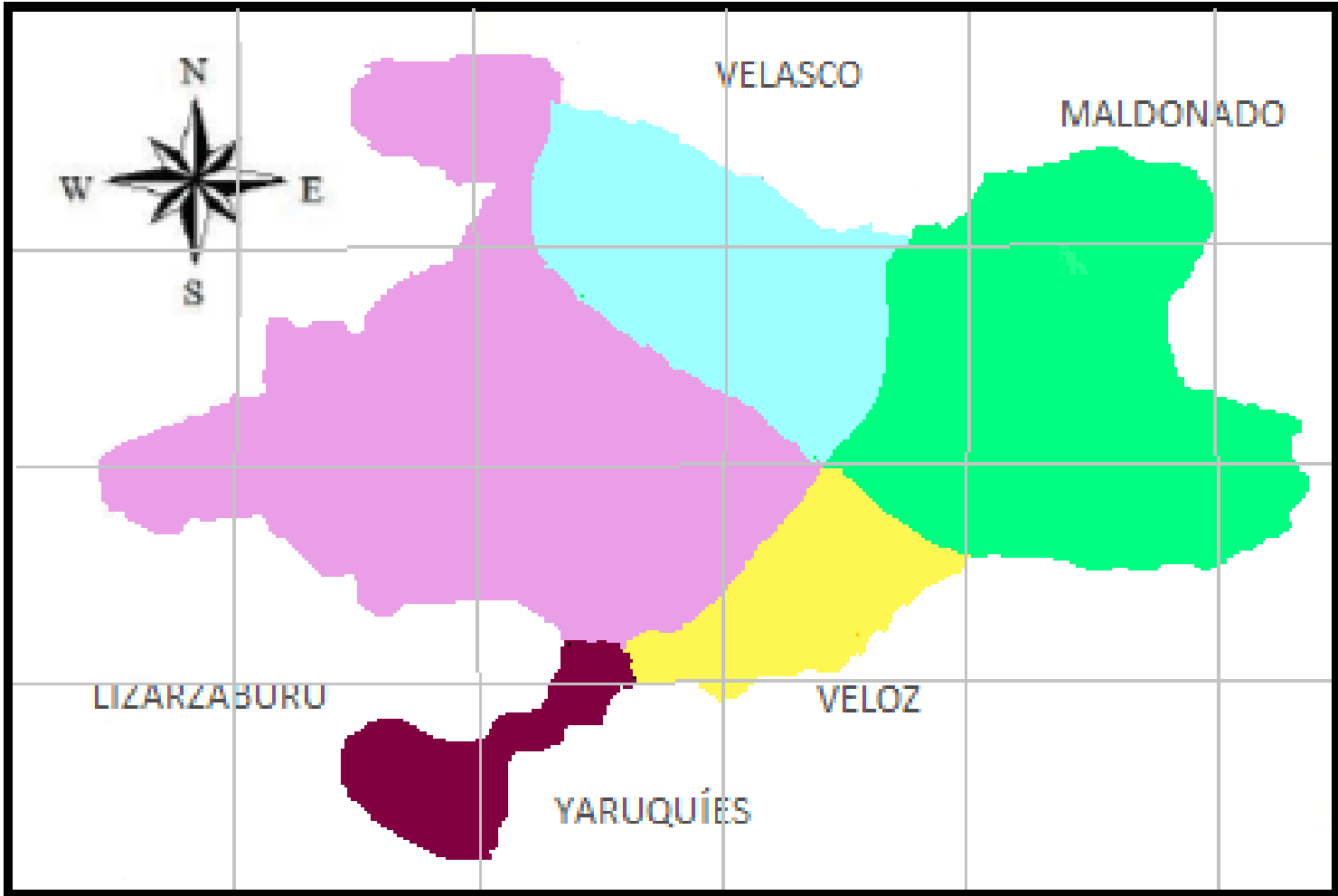


Figura 5 Mapa político de la ciudad del cantón Riobamba

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Las Discapacidades

2.1.1. Introducción

Hoy en día una discapacidad, en la mayoría de los casos no es un impedimento para que una persona pueda desenvolverse por sí sola, al contrario la sociedad abierto su pensamiento de tal forma que ven a las persona con discapacidad como una persona con inteligencia, sentimientos y que tienen alguna diferencia, pero eso no le hace ser menos capaz. Pese a sus limitaciones en diferentes ámbitos son personas muy útiles, debido a que realizan las mismas actividades que una persona sin discapacidad, de una manera diferente o en menor medida, acoplando su condición y limitaciones mediante mecanismos o sistemas que faciliten su interacción en su entorno.

2.1.2. Definición de Discapacidad

“Discapacidad es el impedimento o limitación que tiene una persona para realizar actividades en forma normal de un ser humano” (Pérez & Merino, 2012). (Ver figura 6). “Le impide realizar tareas tales como: Aprendizaje y aplicación de conocimientos, tareas y demandas generales, comunicación, movilidad, cuidado de sí mismo, Interacciones y relaciones interpersonales, vida social, comunitaria y civil” (Pérez & Merino, 2012).



Figura 6 Personas con discapacidad

Fuente: (CONADIS, 2016)

Para que lo entendamos mejor ver figura 7:



Figura 7 Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía

Fuente: (Smalley, 2014)

CIDDM: Clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalía

CIF: Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud

Movilidad reducida es una minusvalía definida por la falta de eficiencia de un individuo para desplazarse de manera eficaz en su entorno, ya sea por agentes temporales, (enyesados, mujeres embarazadas) definitivos, (adultos mayores) o por factores externos (paquetes, coches de compras, bebés, entre otros). (NTE INEN 2315:2001, 2001)

2.1.3. Tipos de discapacidad

Existen discapacidades permanentes y temporales. Por ejemplo alguna fractura. O perder grado de visión. Existen diferentes niveles de discapacidad: leve, moderado o severa. Estos niveles no son siempre fijos, pueden ser temporales. Se tiene diferentes tipos o clases de discapacidades dentro de las cuales tenemos (ver figura8):

- Discapacidad intelectual
- Discapacidad sensorial
- Discapacidad Psíquica
- Discapacidad física



Figura 8 Tipos de discapacidad

Fuente: (Gaona, 2015)

2.1.3.1. Discapacidad intelectual

Según Sierra (2016): La Discapacidad intelectual es un término utilizado cuando una persona no tiene la discapacidad de aprender a niveles esperados y funcionar normalmente en la vida cotidiana. Los niveles de discapacidad intelectual varían ampliamente, desde problemas muy leves hasta problemas muy graves. Las personas con discapacidad intelectual puede que tengan dificultad para comunicar a otros lo que quieren o necesitan, así como para valerse por sí mismos.

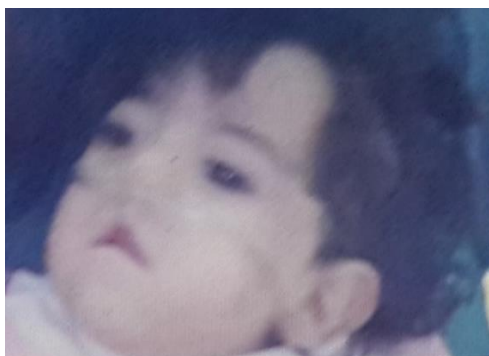


Figura 9 Discapacidad intelectual

La discapacidad intelectual generalmente es permanente, es decir, para toda la vida, y tiene un impacto importante en la vida de la persona y de su familia. La discapacidad intelectual NO ES una enfermedad mental (Ver figura 9). En la tabla 2 se muestra una clasificación básica de discapacidad intelectual

Tabla 2
Clasificación básica de discapacidad intelectual

Variables	Leve	Moderado	Grave	Profundo
CI	50-55 a 70	35-40 a 50-55	20-25 a 35-40	< de 20-25
Edad de fallecimiento	50-59	50-59	40-49	Cerca de 20
% población	89	7	3	1
Nivel socio-económico	Bajo	Menos Bajo	Sin sesgo	Sin sesgo
Nivel Académico	3ro de bachillerato	9no de educación Básica	--	--
Residencia	Colectividad	Tutelada	Supervisados	Muy supervisados
Educación	Educable	Adiestrado	No Adiestrado	No Adiestrado

Fuente: (Colonia, 2012)

2.1.3.2. Discapacidad sensorial

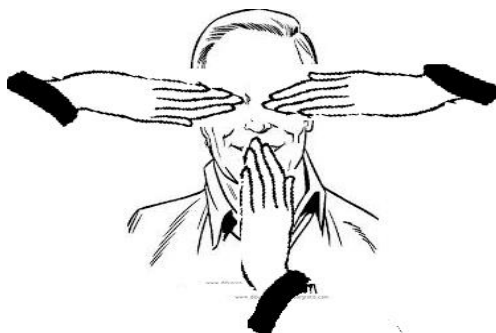


Figura 10 Discapacidades sensoriales

La discapacidad sensorial es la disminución de alguno de los sentidos dentro de la cual se tiene a las personas con discapacidad visual, auditiva, o las personas que presenten problemas con la comunicación y el lenguaje una persona tiene este tipo de discapacidad cuando presenta deficiencia en el funcionamiento de sus sentidos. (Martinez, 2013) (Ver figura 10).

Discapacidad visual

Es la deficiencia en el funcionamiento de los órganos de la visión, presenta la ausencia o mal funcionamiento del sistema óptico que causa alguna limitación, que aún con la adecuada corrección, obstaculiza el aprendizaje normal a través de la visión. A las personas que presenta este tipo de discapacidad se les debe nombrar como discapacitados visuales (Valdez) (ver figura 11).



Figura 11 Discapacidad visual

Fuente: (CONADIS, 2016)

La forma más adecuada de clasificar la discapacidad visual es aquella que tiene fines educativos y pedagógicos. Según este tipo de clasificación podemos distinguir tres clases de discapacidad visual: Leve, Moderada, Severa y ceguera total (Arias, 2010).

Discapacidad auditiva

La discapacidad auditiva es la pérdida total o parcial de la audición. Las discapacidades auditivas se pueden considerar como alteraciones con respecto a una correcta percepción de la audición (ver figura 12). Tenemos diferentes tipos de discapacidad auditivas como se muestra a continuación:

Hipoacusia: Pérdida parcial o disminución de la capacidad auditiva que permite adquirir el lenguaje oral por la vía auditiva.

- Parcial Leves: pérdida inferior a 40 decibelios.
- Parcial Moderadas: de 40 a 70 decibelios.
- Parcial Severas: superior a 70 decibelios. Conforme a la Seguridad Social se considera una persona sorda a partir de 75 decibelios.

Sordera (cofosis): Pérdida total de la audición y el lenguaje se adquiere por la vía (Cujano, 2012)



Figura 12 Discapacidad auditiva

Fuente: (CONADIS, 2014)

Discapacidad del lenguaje

Es la deficiencia en la comprensión y/o elaboración del lenguaje, la producción y/o emisión del habla, y los trastornos de la voz. Se puede presentar en persona con problemas de audición o en personas con retraso mental, etc. Esta discapacidad como todas las otras se presenta en las diferentes fases del lenguaje de acuerdo a la edad. Cualquier alteración en estas fases produce una deficiencia del lenguaje. Se presenta dificultad en el pronunciamiento de algunas palabras, pasando por ausencia completa del habla o confusión al escribir palabras o letras y llegando hasta la falta de capacidad de comunicación tanto verbal como escrita. (Cujano, 2012) (Ver figura 13).



Figura 13 Discapacidad de lenguaje

2.1.3.3. Discapacidad psíquica

La discapacidad psíquica no es una discapacidad mental. Afecta al comportamiento adaptivo. Puede ser provocada por trastornos mentales, como la depresión mayor, la esquizofrenia, el trastorno bipolar; los trastornos de pánico entre otros. Además se puede producir por el autismo síndrome de Asperger. Esta discapacidad está definida por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa. (Miguel, 2014) Ver figura 14



Figura 14 Discapacidad psíquica

2.1.3.4. Discapacidad física

La discapacidad física se puede definir como una desventaja, resultante de una imposibilidad que limita o impide el desempeño motor de la persona afectada. Las causas de la discapacidad física la mayoría de veces están relacionadas a problemas durante la gestación, a la condición de prematuro del bebe o a dificultades en el momento del nacimiento. También pueden ser causadas por lesión medular en consecuencia de accidentes o problemas del organismo. La clasificación se muestra en la tabla 3.

Tabla 3
Clasificación de la discapacidad motriz

CLASIFICACIÓN DE LAS DISCAPACIDADES FÍSICAS			
MOTRICES		POR ENFERMEDAD	MIXTAS
A) Sin afectación cerebral	B) Con afectación cerebral	1. Asma infantil	1.
		2. Epilepsia	Plurideficiencias
		3. Dolor crónico	2. Secuelas por hospitalización
		4. Enfermedad renal	
		5. Discapacidades por enfermedad crónica	
1. Secuelas de la poliomielitis	1. Parálisis cerebral		
2. Lesión medular	2. Accidente cerebro-vascular		
3. Espina bífida			
4. Miopatías			
5. Escoliosis			
6. Malformaciones congénitas			
7. Otras discapacidades motrices			

Fuente: (Cujano, 2012)

2.1.3.5. Paraplejia

Es la parálisis de la parte inferior del cuerpo y carece de funcionalidad, pierde la sensibilidad en la parte inferior del cuerpo. Se causa por una lesión nerviosa en el cerebro o en la medular o una enfermedad congénita. Lo cual imposibilita desplazarse con normalidad. Generalmente no tiene cura y es una enfermedad permanente y suele avanzar progresivamente. Ver figura 15.



Figura 15 Paraplejía

2.1.3.6. Cuadriplejia

Llamada también tetraplejía es causada por un daño en la médula espinal por alguna lesión en la vértebra cervical, es la parálisis de manos, brazos, tronco, piernas y órganos pélvicos. Pierde la sensación y el movimiento. Cualquier daño en la medula espinal es una lesión muy compleja. Los síntomas dependen del lugar y la severidad de la lesión en su médula espinal.

Clasificación de Cuadriplejía

Según la Asociación Americana de Lesión Medular (ASIA) podemos clasificar las lesiones medulares en Lesión medular Completa y Lesión Medular Incompleta dividiéndola en 5 grupos de la “A” hasta la “E” (Tetraplejia, 2015).

2.1.5. Inclusión social de las personas con discapacidad

Según El Ciudadano, (2014) el Ecuador es un referente de Latinoamérica en políticas de inclusión social de las personas con discapacidad. Teniendo altos valores en indicadores de mejoramiento de la calidad de vida de las mismas. Hasta el año 2014, más de 78 000 personas con capacidades distintas han sido insertadas laboralmente. Otras 544 000 recibieron ayudas técnicas. Se entregaron cerca de 19 000 soluciones habitacionales y se donaron más de 50 000 órtesis y prótesis. Gracias a los diferentes programas como Manuela Espejo y Joaquín Gallegos Lara que trabajaron por la integración social, el mejoramiento de la movilidad y la autonomía de las personas con discapacidad.

Estos logros tienen un respaldo legal, pues en la Ley Orgánica de Discapacidades y la Ley de Comunicación. La Agenda Nacional para la Igualdad en Discapacidades 2013-2017, que fue un trabajo conjunto con el Consejo Nacional de Discapacidades (Conadis) y que cuenta con 12 políticas orientadas a garantizar los derechos y una vida digna de las personas con discapacidad. También se cuenta con el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, que en sus políticas contiene temas de inclusión en todos los

ámbitos: educación, salud, vivienda, trabajo digno, justicia, accesibilidad, participación en la toma de decisiones y acceso a servicios básicos.

El gobierno creó en mayo del 2013 La Secretaría Técnica de Discapacidad (SETEDIS) como una entidad adscrita a la Vicepresidencia de la República, con el objetivo de trabajar para mejorar y fortalecer la calidad de vida y los derechos de todas las personas con discapacidad.

Según La Prensa, (2014), la tercera línea de acción de la SETEDIS es lo que tiene que ver a la accesibilidad en las instituciones públicas y privadas. “No tenemos todavía una accesibilidad física en las instituciones públicas y privadas donde las personas con discapacidad puedan acceder libremente a adquirir servicios pero se está iniciando. Hemos dado los primeros pasos y ya hemos conversado con los gobiernos autónomos para que existan ordenanzas técnicas y haya una verdadera accesibilidad”, finalizó el funcionario.

La SETEDIS realizó jornadas de capacitación titulada “Hacia la Accesibilidad Universal en el Ecuador”, el objetivo es crear competencias en los profesionales encargados de implementar proyectos de accesibilidad a nivel nacional, acorde a sus especialidades/competencias específicas. (IEPI, 2014). “El ministerio de Inclusión Social (MIES) presta atención a personas con discapacidad en condiciones de pobreza/extrema pobreza a nivel nacional a través de centros de administración directa y entidades cooperantes en las tres modalidades de atención” (MIES, 2015).

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN NACIONAL SOBRE LA ACCESIBILIDAD

3.1. Introducción

Las personas con discapacidad en el Ecuador están amparadas en normativas nacionales e internacionales como: La Constitución de la República (2008), Ley Orgánica de Discapacidades (2012) y su Reglamento; la Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU-2006) y La Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (OEA-1999), establecen un marco normativo amplio y suficiente para la garantía y ejercicio de sus derechos. (CONADIS, 2014)

Los instrumentos de planificación generados son El plan Nacional del buen Vivir 2014-2017 objetivo número 2, La agenda nacional para la igualdad en discapacidades (ANID)

A través de talleres participativos, fue construida la Agenda Nacional para la Igualdad en Discapacidades – ANID 2014-2017, con la participación del organismos y entidades del Estado, sector privado y la sociedad civil y el aval de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES a través de sus Direcciones de Políticas Públicas y Reforma Democrática del Estado. (CONADIS, 2014)

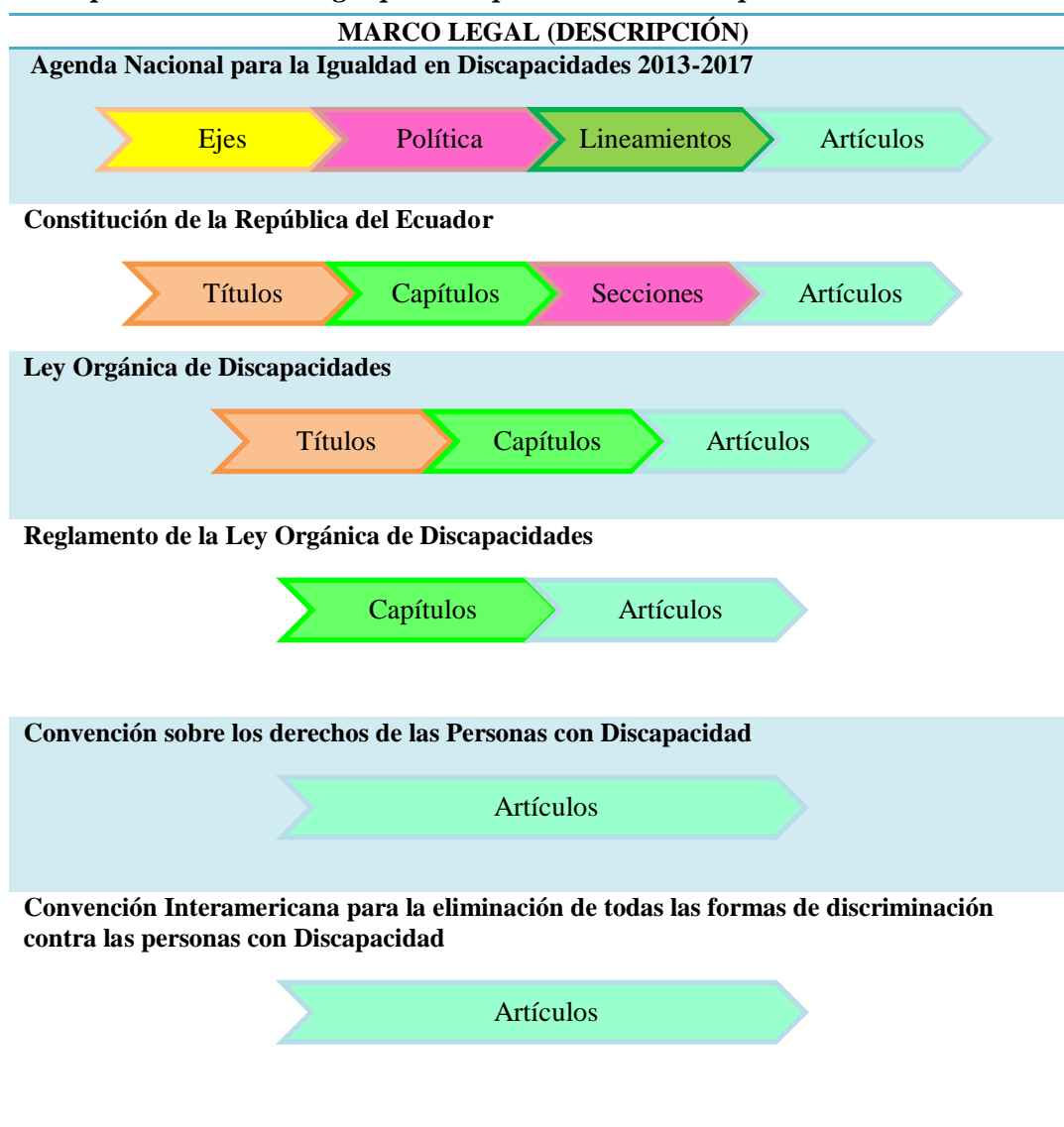
La misión de la ANID es: Coordinar y optimizar la gestión pública y privada, que garantice el cumplimiento de objetivos, políticas, estrategias, programas y proyectos en los ámbitos de la prevención de discapacidades, así como de la atención e inclusión plena de las personas con discapacidad. (CONADIS, 2014).

3.2. Legislación nacional sobre accesibilidad

Las normativas instrumentos y reglamentos legales anteriormente mencionadas esta constituidos por: ejes, políticas, lineamientos, títulos, capítulos, secciones y artículos según corresponda como se muestra en la tabla 4. Se describirá para cada normativa, instrumento y reglamento los artículos referentes a la accesibilidad de las personas con Discapacidad.

(Ley Orgánica de los Consejos Nacionales para la Igualdad, 2014:

Tabla 4
Descripción del marco legal para las personas con discapacidad



3.3. Agencia nacional para la igualdad en discapacidades (ANID) 2013-2017

La ANID tiene 12 **Ejes de política** en el ámbito de discapacidades acordes al plan nacional del Buen vivir dentro de los cuales al eje de accesibilidad y accequibilidad. Cada eje está conformado por una política pública y diferentes lineamientos. Los ejes son:

1. Sensibilización
2. Participación
3. Prevención
4. Salud
5. Educación
6. Trabajo
7. Accesibilidad
8. Turismo, cultura, arte, deporte y recreación:
9. Protección y seguridad social:
10. Legislación y justicia:
11. Vida libre de violencia:
12. Política pública y rendición de cuentas

3.3.1. Eje 7 Accesibilidad y Accequibilidad

Política Pública 7

Asegurar el acceso de las personas con discapacidad al medio físico, al transporte, a la comunicación, a la información, a los bienes y servicios básicos.

Lineamientos PP7

7.1 Garantizar a las personas con discapacidad condiciones de seguridad, autonomía y usabilidad mediante la aplicación de los Principios de Diseño Universal.

Artículos relacionados

Implementar modelos de prestación de servicios públicos territorializados con estándares de calidad y satisfacción de la ciudadanía. (1.2.b.-PNBV)

Generar e implementar estándares de calidad y protocolos de atención para los servicios de protección especial prestados por instituciones públicas, privadas y comunitarias. (2.6.e.-PNBV)

Implementar procesos de estandarización y homologación, con pertinencia cultural, social y geográfica, de la infraestructura, el equipamiento y el mobiliario de los componentes del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. (3.1.d.-PNBV)

Promover el desarrollo de programas habitacionales integrales accesibles a personas con discapacidad y adecuados a las necesidades de los hogares y las condiciones climatológicas, ambientales y culturales, considerando la capacidad de acogida de los territorios. (3.9.a.-PNBV)

Promocionar y propiciar condiciones y espacios públicos bajo normas técnicas que incentiven el uso de transportes no motorizados como alternativa de movilidad sustentable, saludable e incluyente. (3.12.b.-PNBV)

Garantizar el cumplimiento de estándares de construcción y adecuación de facilidades físicas para el acceso a personas con discapacidad y/o necesidades especiales en los espacios no formales de intercambio de conocimientos y saberes. (4.3.d.- PNBV)

Generará la información necesaria para el diseño de estrategias y programas que comprendan las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento y gestión del suelo urbano. (Art 375, Ítem 1. Constitución 2008).

El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas. (Art 47, ítem, 10. Constitución 2008).

7.2 Eliminar las barreras físicas que impiden el acceso y uso de espacios públicos.

Artículos relacionados

Dotar de infraestructura física y equipamiento tecnológico a las instituciones públicas para la oportuna prestación de servicios públicos. (11.5.k.-PNBV)

Garantizar el acceso libre, seguro e incluyente a espacios, infraestructura y equipamiento público y comunitario de manera sostenible. (3.8.a.-PNBV)

Promocionar y propiciar condiciones y espacios públicos bajo normas técnicas que incentiven el uso de transportes no motorizados como alternativa de movilidad sustentable, saludable e incluyente. (3.12.b.-PNBV)

Garantizar el cumplimiento de estándares de construcción y adecuación de facilidades físicas para el acceso a personas con discapacidad y/o necesidades especiales en los espacios no formales de intercambio de conocimientos. (4.3.d.-PNBV)

El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social. Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a:

El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas. (Art 47, ítem, 10. Constitución 2008).

3.4. Constitución de la republica 2008

Artículos de la constitución de la república del ecuador que guardan relación con la discapacidad

Título II: Capítulo tercero: sección sexta: personas con discapacidad

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las **discapacidades** y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las **personas con discapacidad** y su integración social.

Se reconoce a la **persona con discapacidad**, los derechos a:

10.-El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.

Título VI: Capítulo sexto: sección tercera: formas de trabajo y su retribución

Art. 333.- Se reconoce como labor productiva el trabajo no remunerado de auto sustento y cuidado humano que se realiza en los hogares.

El Estado promoverá un régimen laboral que funcione en armonía con las necesidades del cuidado humano, que facilite servicios, **infraestructura** y horarios de trabajo adecuados; de manera especial, proveerá servicios de cuidado infantil, de atención a las **personas con discapacidad** y otros necesarios para que las personas trabajadoras puedan desempeñar sus actividades laborales; e impulsará la corresponsabilidad y reciprocidad de hombres y mujeres en el trabajo doméstico y en las obligaciones familiares (CONADIS, 2014).

3.5. Ley orgánica de Discapacidades

Título I: Principios y Disposiciones fundamentales

Capítulo segundo: de los principios rectores y de aplicación

Artículo 4.- Principios fundamentales.- La presente normativa se sujeta y fundamenta en los siguientes principios:

8. Accesibilidad: se garantiza el acceso de las personas con discapacidad al entorno físico, al transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las

tecnologías de información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales; así como, la eliminación de obstáculos que dificulten el goce y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, y se facilitará las condiciones necesarias para procurar el mayor grado de autonomía en sus vidas cotidianas.

Título II: De las personas con discapacidad, sus derechos, garantías y beneficios

Capítulo segundo: De los derechos de las personas con discapacidad

Sección séptima: De la accesibilidad

Artículo 58.-Accesibilidad.- Se garantizará a las personas con discapacidad la accesibilidad y utilización de bienes y servicios de la sociedad, eliminando barreras que impidan o dificulten su normal desenvolvimiento e integración social. En toda obra pública y privada de acceso público, urbana o rural, deberán preverse accesos, medios de circulación, información e instalaciones adecuadas para personas con discapacidad.

Los gobiernos autónomos descentralizados dictarán las ordenanzas respectivas para el cumplimiento de este derecho de conformidad a las normas de accesibilidad para personas con discapacidad dictadas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) y al diseño universal.

Los estacionamientos de uso público y privado tendrán espacios exclusivos para vehículos que transporten o sean conducidos por personas con discapacidad físico- las edificaciones o ascensores, en los porcentajes que establezcan las ordenanzas y el reglamento.

En el caso de los sistemas de estacionamiento tarifados creados por los gobiernos autónomos descentralizados se destinará un porcentaje de parqueaderos claramente identificados mediante señalización y color, de conformidad con el reglamento de la presente Ley.

El porcentaje señalado en los incisos anteriores no será inferior al dos por ciento (2%) del total de parqueos regulares de la edificación o de la zona tarifada.

Título IV

De las infracciones, procedimiento y sanciones

Capítulo segundo: De las infracciones y sanciones

Artículo 115.- Infracciones graves.- Se impondrá sanción pecuniaria de cinco (5) a diez (10) remuneraciones básicas unificadas del trabajador privado en general y/o suspensión de actividades hasta por quince (15) días, a juicio de la autoridad sancionadora, las siguientes infracciones:

7.- Impedir la accesibilidad al servicio de transporte.

Artículo 116.-Infracciones gravísimas.- Se impondrá sanción pecuniaria de diez (10) a quince (15) remuneraciones básicas unificadas del trabajador privado en general y/o suspensión de actividades hasta por treinta (30) días, a juicio de la autoridad sancionadora, las siguientes infracciones:

3.- Impedir la accesibilidad o dificultar la movilidad de las personas con discapacidad en las instituciones públicas y privadas;

Artículo 117.-Concurrencia de infracciones.- En caso de concurrencia de infracciones se impondrá la sanción por la infracción más grave. De ser todas de igual gravedad se impondrá el máximo de la sanción.

3.5.1. Disposiciones transitorias

Cuarta.- Para el cumplimiento de lo dispuesto en lo relacionado a las normas de accesibilidad establecidas en esta Ley, las instituciones públicas y privadas, en el plazo de un (1) año, deberán adecuar sus edificaciones, caso contrario serán sancionadas de conformidad con esta Ley.

3.6. Reglamento a la Ley Orgánica de Discapacidades

Capítulo III: De los derechos de las personas con discapacidad

Art. 12.- Accesibilidad.- Los gobiernos autónomos descentralizados definirán el porcentaje de parqueaderos destinados a personas con discapacidad, dentro del sistema de estacionamientos tarifados, y de acuerdo a la planificación territorial, tomando como referencia el porcentaje mínimo establecido en la Ley.

Art. 13.- Unidades accesibles.- La autoridad competente en transporte terrestre, tránsito y seguridad vial y los gobiernos autónomos descentralizados que han asumido las competencias en materia de tránsito, establecerán un porcentaje de unidades por cada cooperativa de transporte o compañía de taxis que sean accesibles para personas con movilidad reducida, en función de las necesidades de la respectiva circunscripción territorial, que no podrá ser inferior al 2% o al menos una unidad por cooperativa o compañía de taxis, según la densidad poblacional.

3.7. Convección sobre los derechos de las personas con Discapacidad

Artículo 3: Principios generales

Los principios de la presente Convención serán: **f. La accesibilidad**

Artículo 4: Obligaciones generales

1. Los Estados Partes se comprometen a asegurar y promover el pleno ejercicio de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas con discapacidad sin discriminación alguna por motivos de discapacidad. A tal fin, los Estados Partes se comprometen a:

f. Empezar o promover la investigación y el desarrollo de bienes, servicios, equipo e instalaciones de diseño universal, con arreglo a la definición del artículo 2 de la presente Convención, que requieran la menor adaptación posible y el menor costo para satisfacer las necesidades específicas de las personas con discapacidad, promover

su disponibilidad y uso, y promover el diseño universal en la elaboración de normas y directrices;

Artículo 9: Accesibilidad

1. A fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales. Estas medidas, que incluirán la identificación y eliminación de obstáculos y barreras de acceso, se aplicarán, entre otras cosas, a:

a) Los edificios, las vías públicas, el transporte y otras instalaciones exteriores e interiores como escuelas, viviendas, instalaciones médicas y lugares de trabajo;

2. Los Estados Partes también adoptarán las medidas pertinentes para:

a) Desarrollar, promulgar y supervisar la aplicación de normas mínimas y directrices sobre la accesibilidad de las instalaciones y los servicios abiertos al público o de uso público;

b) Asegurar que las entidades privadas que proporcionan instalaciones y servicios abiertos al público o de uso público tengan en cuenta todos los aspectos de su accesibilidad para las personas con discapacidad;

c) Ofrecer formación a todas las personas involucradas en los problemas de accesibilidad a que se enfrentan las personas con discapacidad;

d) Dotar a los edificios y otras instalaciones abiertas al público de señalización en Braille y en formatos de fácil lectura y comprensión;

3.8. Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad

Artículo III

Para lograr los objetivos de esta Convención, los Estados parte se comprometen a:

1. Adoptar las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, necesarias para eliminar la discriminación contra las personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad, incluidas las que se enumeran a continuación, sin que la lista sea taxativa:

- a) Medidas para que los edificios, vehículos e instalaciones que se construyan o fabriquen en sus territorios respectivos faciliten el transporte, la comunicación y el acceso para las personas con discapacidad;
- b) Medidas para eliminar, en la medida de lo posible, los obstáculos arquitectónicos, de transporte y comunicaciones que existan, con la finalidad de facilitar el acceso y uso para las personas con discapacidad.

CAPÍTULO 4

INFRAESTRUCTURA Y NORMAS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOBILIDAD REDUCIDA

4.1. Introducción

Las personas con discapacidad y movilidad reducida en el cantón Riobamba presentan dificultad para moverse en el medio físico puesto que se encuentra con trabas, impedimentos para acceder a lugares de concurrencia masiva como iglesias, museos, entre otras; debido a las barreras que existen en el cantón, es por lo cual se pretende la eliminación de las mismas; construyendo la infraestructura adecuada y de buena calidad mejorando su movilidad, accesibilidad y calidad de vida.

Las ciudades son planificadas para un modelo humano inmutable e ideal, que no se enferma, que no envejece, sin discapacidades. Es por lo cual existen las barreras arquitectónicas y urbanísticas. El medio físico apto debe caracterizarse por su accesibilidad integrada libre de barreras arquitectónicas y urbanísticas. La infraestructura necesaria para la accesibilidad al medio físico de las personas con discapacidad deben ser transitables, accesibles y usables.

4.2. Tipos de barreras de accesibilidad

Llamadas también barreras de accesibilidad que no son más que obstáculos físicos, impedimentos arquitectónicos o estructurales que limitan a determinados grupos de población puedan llegar, acceder o moverse por un edificio, lugar o zona en particular (Barrera arquitectónica, 2015) Las barreras se clasifican en dos tipos arquitectónicas y urbanísticas:

Barreras Arquitectónicas: Las que se encuentran en los edificios, establecimientos e instalaciones públicas y privadas.

Barreras urbanísticas: Las que se encuentran en las vías y espacios públicos

4.3. Ámbitos de aplicación

Las calles, avenidas, puentes, pasos peatonales, pasajes y demás vías de circulación tanto vehicular como peatonal. Las plazas, parques, y demás espacios destinados a la recreación u ornato público y promoción turística. Las aceras que forme parte integrante de las calles y plazas, superficies en las vías de comunicación o espacios públicos.

Las casas comunales, unidad de policía comunitaria, estación de bomberos, municipios, mercados, cementerios, escenarios deportivos y otros al servicio comunitario. Los centros de enseñanza, educativos y culturales, los centros y servicios sanitarios, los establecimientos y servicios comerciales, mercantiles y bancarios, Los edificios en los que se desarrollan y prestan los servicios las instituciones, empresas o entidades públicas o privadas, especialmente si existe atención directa al cliente, los restaurantes, centros comerciales y de diversión, los centros y servicios de actividad turística y hotelera, los edificios destinados a cultos y actividades religiosas, los centros destinados a prestar servicios médicos públicos y privados, las estaciones y terminales de transporte colectivos de pasajeros, los museos, teatros, bibliotecas, centros culturales y conjuntos habitacionales.

4.4. Acceso al entorno físico

Huerta, (2006) establece **La accesibilidad** como: La condición de acceso que presta la arquitectura urbanística y arquitectónica para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de la persona con discapacidad, propiciando su integración y la equiparación de oportunidades para el desarrollo de sus actividades cotidianas, en condiciones de seguridad. (p. 63)

Es relevante considerar las dimensiones de los espacios, teniendo en cuenta las condiciones que se requiere para el desplazamiento y su utilización. Entre las personas con discapacidad existen grupos heterogéneos. Por esa razón para el caso de

accesibilidad se ha considerado: Personas con discapacidad física y personas con discapacidad sensorial (visual y auditiva).

Personas con discapacidad ambulatoria

Se considera en este grupo todas aquellas personas con discapacidad física que tienen capacidad de caminar, pero que para ello requieren el uso de ayudas bio-mecánicas como aparatos ortopédicos, bastones, andadores, entre otros para compensar sus limitaciones debidas a la discapacidad, como se muestra en la figura 16.

Dentro de este grupo están: Personas con parálisis parcial o total de la mitad del cuerpo, con paraplejía, a las que se amputado una pierna, con discapacidad temporal, convalecientes de enfermedades u operaciones, enyesadas, obesas, embarazadas o que llevan niños en brazos o cochecitos. Con limitaciones por la edad avanzada.

“Las dificultades que presentan son: Dificultad para circular en espacios estrechos, para superar escaleras y desniveles, para abrir y cerrar puertas, para accionar cerraduras, para movilizarse si tener peligro de caídas” (Huerta, 2006)



Figura 16 Personas con capacidad ambulatoria

Personas usuarias de silla de ruedas

Comprende a todas aquellas personas con discapacidad física que requieren del uso de una silla de ruedas para sus desplazamientos, ya sea en forma independiente o con ayuda de otra persona. En este grupo se encuentran: Personas parapléjicas, cuadripléjicas, hemipléjicas, amputadas, que no pueden caminar, afectadas por discapacidades severas: poliomielitis, esclerosis múltiple, espina bífida, parálisis cerebral que no puedan caminar, de edad avanzada entre otras. (Huerta, 2006)

Las dificultades que presentan son: Dificultad para superar pendientes con pronunciada inclinación, para superar escaleras y desniveles para circular en espacios estrechos, para maniobrar la silla de ruedas, limitaciones del alcance manual y visual entre otras dificultades. Ver figura 17



Figura 17 Persona usuaria de silla de rueda

Personas con discapacidades sensoriales

Dentro de este grupo se encuentran las personas con discapacidad visual o con dificultades visuales. Las personas con discapacidad visual presentan los siguientes problemas: Identificación de espacios y objetos, detección de obstáculos que impidan su desplazamiento, dificultad para determinar y seguir direcciones, para obtener

información escrita. Las personas con discapacidad auditiva presentan los siguientes problemas: Sensación de aislamiento en relación con su entorno, imposibilidad de identificar señales sonoras, imposibilidad de registrar información sonora en lugares públicos. (Huerta, 2006). Se puede citar algunas de las barreras con las que se presentan son:

- Falta de espacios próximos para aparcar
- Bordillos excesivamente altos; escaleras y plataformas o fuertes pendientes.
- Puertas demasiado estrechas o puertas giratorias
- Pasillos, puertas, aseos y servicios de reducidas dimensiones
- Cuartos de baño angostos y por lo tanto inútiles para los usuarios de sillas de ruedas.
- Ascensores de reducidas dimensiones estrechas puertas botoneras fuera del alcance. Obstáculos colocados en lo que deberían ser espacios despejados tales como toldos o marquesinas a poca altura a postes-indicadores que presentan un riesgo seguro para los invidentes.
- Mala acústica (persona con defecto en el oído). (Discapacidad: barreras arquitectónicas en la sociedad, 2014)

4.5. Infraestructura para las personas con discapacidad y movilidad reducida según las normas técnicas ecuatorianas

El Instituto Ecuatoriano de normalización INEN tiene aproximadamente 25 normas técnicas relacionadas a la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico donde se instituyen los conceptos y medidas que permitan el diseño para todos. La infraestructura requerida deben cumplir las especificaciones de las normas técnicas ecuatorianas en esta sección se realiza un análisis de la infraestructura con su respectiva norma. La tabla 5 en la primera columna muestra la infraestructura en la segunda columna para qué tipo de discapacidad es necesaria la infraestructura señalada y en la tercera columna la norma ecuatoriana a la que obedece y se debe regir la construcción de la infraestructura para las personas con discapacidad. Y en la tabla 6 están las normas con sus respectivos títulos.

Tabla 5
Tipos de Infraestructura por discapacidad y la norma técnica ecuatoriana correspondiente

Infraestructura	TIPOS DE INFRAESTRUCTURAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD			Norma ecuatoriana
	Física	Visual	Auditiva	
Aceras y circulaciones Exteriores	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 5 y 7 NTE INEN 2443: 2009
Ascensores amplios	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 15 NTE INEN 2244:2000 NTE INEN 2299: 2001
Baños adecuados y amplios	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 26 NTE INEN 2293: 2001
Escaleras con la altura adecuada	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 13 NTE INEN 2249:2000
Paradas de transporte público	X	X	X	NTE INEN 41 510: Numeral 10 NTE INEN 2849:2015
Parqueaderos	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 6 NTE INEN 2248:2000
Pasamanos	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 7, 14 y 15 NTE INEN 2249: 2000
Pasillos	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 11 NTE INEN 2247: 2000

CONTINÚA 

Pasos peatonales	X	X		RTE INEN 004-12: 5 numeral 5
Plataformas elevadoras verticales	X			NTE INEN 21 542: Numeral 16
Puertas	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 18 NTE INEN 2309: 2001
Rampas	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 8 NTE INEN 2245: 2000
Señalización		X	X	NTE INEN 21 542: Numeral 40
Simbología	X	X	X	NTE INEN 2240:2000 NTE INEN 2241:2000 NTE INEN 2242:2000 NTE INEN 439 NTE INEN 2239
Superficies (pisos Antideslizantes) Sistemas Táctiles	X	X		NTE INEN 21 542: Numeral 31 NTE INEN 2854:2015 NTE INEN 2301: 2001
Vados peatonales	X			NTE INEN IRAM 111 108: Numeral 4 NTE INEN 2855:2015-12
Vados vehiculares	X	X		NTE INEN 2855:2015-12 Ordenanza municipal de Riobamba 012-2015 sobre Eliminación de barreras arquitectónica y urbanística.

Tabla 6*Listado de las normas ecuatorianas referentes a la infraestructura para las personas con discapacidad*

No	NORMA	TÍTULO
1	NTE INEN 439	Colores, señales y símbolos de seguridad.
2	NTE INEN 2239:2000	Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización.
3	NTE INEN 2240:2000	Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo gráfico. características generales
4	NTE INEN 2241:2000	Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultades sensoriales.
5	NTE INEN 2242:2000	Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de no vidente y baja visión.
6	NTE INEN 2443: 2009	Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Vías de circulación peatonal.
7	NTE INEN 2244:2000	Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Agarraderas, bordillos y pasamanos.
8	NTE INEN 2245: 2000	Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.
9	NTE INEN 2247: 2000	Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Corredores y pasillos. características generales
10	NTE INEN 2248:2000	Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamiento.
11	NTE INEN 2249: 2000	Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Escaleras.
12	NTE INEN 2293: 2001	Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénica sanitaria.
13	NTE INEN 2299: 2001	Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Ascensores.

CONTINÚA



14	NTE INEN 2301: 2001	Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio, pavimentos.
15	NTE INEN 2309: 2001	Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacios de acceso, puertas.
16	NTE INEN 2849:2015	Accesibilidad universal y diseño para todos.
17	NTE INEN 2854:2015	Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos
18	NTE INEN 2855:2015	Accesibilidad de las personas al medio físico. vados y rebajes de cordón
19	NTE INEN 21 542	Edificación, accesibilidad del entorno construido
20	NTE INEN 41 510	Accesibilidad en el urbanismo
21	NTE INEN IRAM 111 108	Accesibilidad de las personas al medio físico. vados y rebajes de cordón
22	RTE INEN 004-12 Ordenanza municipal	Señalización vial parte 2. Señalización Horizontal
23	de Riobamba 012- 2015	Eliminación de barreras Arquitectónicas y Urbanísticas

4.5.1. Aceras y circulaciones exteriores

Es una infraestructura urbanística; también conocida como vereda, banqueta o andén. Ubicada a la orilla de la calle o vía destinada para uso de los peatones. Elementos de conectividad hacia diferentes tipos de infraestructuras y espacios abiertos. Se caracterizan por permitir el desplazamiento del usuario, generando articulaciones entre espacios (ver figura 18). La norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación.

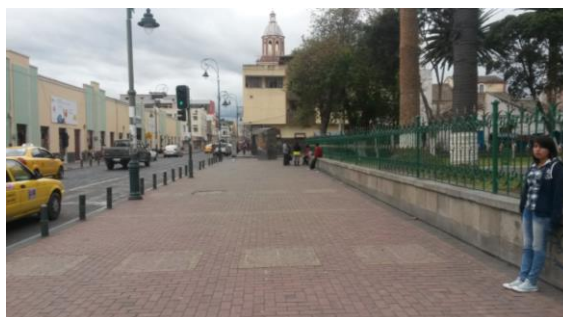


Figura 18 Acera parque la Libertad. Riobamba

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 5 elementos urbanos

5.1 Pavimentos, 5.1.1 Requisitos de accesibilidad, Literal e): Previamente a la localización de estructuras de riesgo (solidas de garaje, vados, etc.) se debe colocar una franja de pavimento señalizador, es decir, piezas de distinta textura y color que el resto del pavimento, de 120 cm de ancho.

Numeral 7 itinerarios hacia el edificio

7.4 Anchura del itinerario; No inferior a 180 cm. en caso de una circulación constante en los dos sentidos; No inferior o 150 cm. en caso de una circulación frecuente en los dos sentidos, a condición de que existan espacios de cruce a intervalos de 25m como máximo; No inferior a 120 cm. en caso de una circulación poco frecuente en los dos sentidos; cada 25 m debería haber un espacio de cruce y

de giro de al menos 180 cm x 200 cm; No inferior a 90 cm. cuando sea poco frecuente que una persona coincida con otra; cada 25m, debería haber un espacio de giro de al menos 180 cm x 200cm. (NTE INEN-ISO 21542, 2014)

La norma **NTE INEN 2243:2009**: Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Vías de circulación peatonal, y la norma Según la Norma **UNE 41510**: Accesibilidad en el urbanismo complementan la información que se presenta

4.5.2. Ascensores

Para facilitar el desplazamiento de las personas con discapacidad y movilidad reducida entre los distintos pisos de un edificio, establecimiento e instalaciones general, se contará necesariamente con ascensores que faciliten la circulación vertical en edificios que cuenten con varias plantas. (SETEDIS, 2015) (Ver figura 19). Permite la circulación vertical en un edificio de las personas con discapacidad y movilidad reducida, es una cabina con paneles que utiliza mecanismos para su funcionamiento. La norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación.

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 15 ascensores

15.1 Comentarios generales, párrafo 1; Deben cuando las reglamentaciones nacionales no requieran la existencia de un ascensor en un edificio de varias plantas. Se debería dejar la reserva de espacio necesaria para un ascensor accesible con un tamaño interior mínimo de la cabina de 1 100 mm x 1 400 mm de 630 kg, para una instalación posterior.

15.2 Dimensiones interiores de las cabinas: Las dimensiones interiores mínimos de las cabinas que son accesibles para una persona usuario de silla de ruedas y una persona acompañante son 1 100 mm x 1 400 mm. En el lado estrecho de la cabina debe estar situado la entrada, de 800 mm de anchura libre mínimo. La anchura libre recomendado de entrada es de 900 mm.

Por lo menos una de las paredes interiores del ascensor debe tener un pasamano ubicado a 900 mm de alto y con las características generales ya definidas para este tipo de elemento según NTE INEN 2244.

15.4 Equipamiento de la cabina

15.4.1 Pasamanos; La cabina debe estar equipada con al menos un pasamanos, que debe fijarse horizontalmente en el mismo lado del panel de accionamiento de la cabina; se recomienda que la cabina disponga de un pasamanos en cada una de sus paredes. (NTE INEN-ISO 21542, 2014)



Figura 19 Ascensor de la ESPOCH

La norma **NTE INEN 2 299:2001** Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Ascensores complementa la información de los ascensores.

4.5.3. Baños

Espacio especializado para el aseo personal. Debido a las estrictas relaciones y conexión con los demás espacios, se convierten en un elemento articulador del funcionamiento de lo edificación en general (SETEDIS, 2015). Es un lugar de primera

necesidad, debe tener las adecuaciones necesarias para las personas con discapacidad (ver figura 20). A continuación se detalla que dice la norma INEN referente a esta infraestructura.



Figura 20 Baño adecuado para personas con discapacidad

Fuente: (Fundación ONCE, 2011)

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 26 Espacios higiénico-sanitarios

26.1 Generalidades: Debe existir al menos un aseo accesible para personas usuarias de silla de ruedas; El aseo accesible para personas usuarias de silla de ruedas siempre debe disponer de lavabo. En todos los espacios higiénico-sanitarios debería existir un dispositivo mediante el cual se transmita una llamada de asistencia.

26.3 Aseos accesibles para personas usuarias en sillas de ruedas: Los dispositivos y los accesorios en los espacios higiénico-sanitarios deberían contrastar visualmente con respecto a los elementos y las superficies en los que están colocados. La superficie del suelo debe ser resistente al deslizamiento, no reflectante y firme. Los interruptores de la luz deberían estar situados en el interior de todas las cabinas de inodoros accesibles, o la luz se debería activar automáticamente cuando alguien entra en la cabina. No se deberían instalar o utilizar interruptores de iluminación temporizados.

26.4 Dimensiones de los aseos accesibles para personas usuarias de sillas de ruedas,

26.4.1 Generalidades; Las dimensiones de los aseos accesibles para las personas usuarias de silla de ruedas dependen de los funciones que deban cumplir. Esta norma internacional proporciona las características y los requisitos aplicables o los tres tipos (A, B, C) de aseos más utilizados en el mundo. El espacio de maniobra libre de obstáculos del aseo debe permitir la transferencia frontal, oblicua y lateral. El espacio libre de maniobra a nivel del suelo frente al asiento del inodoro y al lavabo debe ser de 150 cm x 150 cm. La anchura libre mínima contigua al asiento del Inodoro debe ser de 90 cm; no obstante, para la transferencia lateral y asistida es preferible que sea de 120 cm.

26.4.2 Aseo de tipo A con transferencia lateral desde ambos lados: espacio de maniobra no interrumpido ni por el lavabo ni por el inodoro; suministro de agua independiente junto al asiento del inodoro; barras de apoyo horizontales a ambos lados del inodoro; portarrollos de papel higiénico en ambas barras de apoyo abatibles.

26.4.3 Aseo de tipo B con inodoro en rincón; transferencia lateral solo por un lado: espacio de maniobra no interrumpido ni por el lavabo ni por el inodoro; suministro de agua independiente junto al asiento del inodoro; barra de apoyo vertical junto al asiento del inodoro para levantarse y sentarse (las barras de apoyo inclinadas no son aconsejables); portarrollos de papel higiénico fijado en la pared junto al asiento del inodoro; barra de apoyo abatible.

26.4.4 Aseo de tipo C: transferencia lateral únicamente por un lado; espacio de maniobra reducido por el lavabo; suministro de agua independiente junto al asiento del inodoro, con desagüe instalado en el suelo cuando sea necesario; posibilidad de alcanzar el lavabo pequeño cuando se está sentado en el inodoro; barra de apoyo horizontal fijada a la pared junto al asiento del inodoro; barra de apoyo vertical fijado a lo pared junto al asiento del inodoro para levantarse y sentarse; barra de apoyo abatible; portarrollos de papel higiénico fijado en lo pared junto al asiento del inodoro (NTE INEN-ISO 21542, 2014).

La norma **NTE INEN 2293:2001**: Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénica sanitaria, complementa la información que se presenta.

4.5.4. Escaleras y desniveles

Es una construcción exterior o interior cuya función es comunicar varios espacios ubicados a diferentes alturas, permitiendo la circulación vertical. Las escaleras y desniveles para que no constituyan barreras de accesibilidad deben cumplir niveles mínimos de seguridad. (SETEDIS, 2015). La norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación.



Figura 21 Escaleras, Municipio de Riobamba

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 13 Escaleras

13.1 Huellas y contrahuellas de los escalones

Párrafo 2: Las huellas y las contrahuellas de los peldaños deben ser uniformes a lo largo de los tramos. Con el fin de facilitar una evacuación segura y asistida de las personas en caso de incendio, la contrahuella de los escalones no debería ser superior a 150 mm y la huella del escalón no debería ser inferior a 300 mm la huella mínimo del escalón debe ser de 260 mm, y la contrahuella máxima debe ser de 180 mm, debido a razones de seguridad y a diferencias antropométricas se puede recomendar aumentar la profundidad mínima de la huella.

Párrafo 5: Se debe evitar la proyección de unas huellas sobre otras, pero en el caso de ser necesaria tal proyección no debe ser superior a 25 mm. No deben tener bocales

13.2 Anchura mínima de tramos de escaleras: La anchura mínima de un tramo de escalera debe ser 120 cm. La anchura mínima entre los pasamanos debe ser 100 cm.

13.3 Meseta de escalera: La superficie de una meseta (zona de descanso) debe estar libre de obstáculos, incluyendo el barrido de puertas y cancelas. Cuando exista meseta intermedia o un giro de 180 grados, la anchura nunca debe ser inferior a 150 cm, a fin de facilitar el transporte de una persona en camilla.

13.4 Altura libre de la escalera: La altura accesible y libre debajo de las escaleras debe ser mayor o igual a 2 100 mm. Si la altura libre es menor de 2 100 mm, se deben disponer barreras de protección u otros elementos que sirvan para proteger de los golpes. (NTE INEN-ISO 21542, 2014).

La norma **NTE INEN 2249:2016:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Escaleras. Complementa la información de las escaleras (ver la figura 21).

4.5.5. Paradas de Transporte

Espacios diseñados para la permanencia de personas, en la cual las unidades de transporte se detienen para embarque o desembarque de las mismas. Se analiza la existencia de vados, su estructura, señalización, entre otros aspectos. (SETEDIS, 2015) Las paradas de buses deben permitir una cómoda permanencia, así como un fácil ascenso y descenso de la unidad de transporte tanto de las personas con discapacidad como las personas con movilidad reducida. (SETEDIS, 2015). Ver figura 22. Estos deben cumplir con los siguientes parámetros mínimos:

Norma NTE INEN 41510 Accesibilidad en el urbanismo

Numeral 10. Mobiliario urbano y señalización

10.3 condiciones específicos, 1 0.3.1 servicios públicos, 10.3.1.5 transporte público colectivo marquesina, literal:

- a) Las marquesinas servirán de protección al usuario de las inclemencias del tiempo;
- b) Los elementos transparentes, si existen deben estar debidamente señalizados según el Informe UNE 41500;
- c) Debe tener un banco fijo y un apoyo isquiático y debe existir un espacio libre para la ubicación de la silla de ruedas (80 cm x 120 cm);
- d) La altura del asiento del banco fijo debe estar comprendida entre $45\text{cm} \pm 2\text{cm}$.;
- e) El apoyo isquiático debe tener el elemento de reposo a una altura comprendida entre 70 cm y 75 cm y una longitud mínima de 80 cm.;
- f) La señalización e información debe cumplir las condiciones generales de señalización e información especificadas en el Informe UNE 41500.
- g) Lo ubicación de la marquesina debe permitir el acceso a una persona que va en silla de ruedas con una anchura libre de paso de 105 cm. (NTE INEN 41510)



Figura 22 Paradas de transporte

Fuente: (UAECH, 2015)

4.5.6. Parqueaderos

Se evalúan las condiciones mínimas necesarias que éstos espacios deben poseer para que puedan ser usados por todas las personas. Se analiza la existencia de un número adecuado de las plazas de estacionamientos accesibles, dimensiones y la señalización vertical como horizontal. (SETEDIS, 2015). Ver figura 23. La norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación.

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 6 espacio para plazas de aparcamiento accesibles reservadas,

6.2 número de plazas de aparcamiento accesibles reservadas; en cada área de aparcamiento debería existir al menos una plaza de aparcamiento accesible reservada; hasta 10 plazas de aparcamiento: una plaza de aparcamiento accesible reservada; hasta 50 plazas de aparcamiento: dos plazas de aparcamiento accesibles reservados; hasta 100 plazas de aparcamiento: cuatro plazas de aparcamiento accesibles reservadas; hasta 200 plazas de aparcamiento: seis plazas de aparcamiento accesibles reservadas; más de 200 plazas de aparcamiento: seis plazas de aparcamiento accesibles reservados más una plaza por cada 100 plazas adicionales. En instalaciones especializadas tales como centros sanitarios, zonas de tiendas y zonas de recreo, se debería considerar un número superior de plazas de aparcamiento accesibles reservadas.

6.3 Aparcamiento para coches; La plaza de aparcamiento para un coche debe tener una anchura mínima de 390 cm. y una longitud mínima de 540 cm. Esta anchura incluye el área de transferencia al lado del coche, con una anchura mínima de 150 cm. Con frecuencia se utilizan dos plazas de aparcamiento accesibles con un área de transferencia compartida. Este conjunto debe tener una anchura mínima de 630 cm.

6.5 Señalización; las plazas de aparcamiento accesibles reservados deben señalizarse sobre el pavimento con el símbolo internacional de accesibilidad. Y también con una señalización vertical con el símbolo internacional de plaza de

aparcamiento accesible, para indicar su localización. La señalización vertical debería situarse de manera que no suponga un riesgo.

6.6 Párrafo 2, Superficie; El espacio de aparcamiento accesible debe estar sobre terreno firme y nivelado, sin variaciones que excedan de 5 mm en los pavimentos, la combinación de estos o los acabados. Las plazas de aparcamiento accesibles reservados no deben tener una pendiente que exceda, a lo largo de su longitud y su anchura. De 1:50 (2%).

6.7 Vado de la plaza de aparcamiento; El espacio de aparcamiento accesible debe estar sobre terreno firme y nivelado, sin variaciones que excedan de 5 mm en los pavimentos, la combinación de estos o los acabados. Las plazas de aparcamiento accesibles reservados no deben tener una pendiente que exceda, o lo largo de su longitud y su anchura, de 1:50 (2%). (NTE INEN-ISO 21542, 2014).



Figura 23 Parqueaderos para personas con discapacidad

Fuente: (NTE INEN 2854, 2015)

La norma **NTE INEN 2248: 2000: Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos**, complementa la información

4.5.7. Pasamanos

Elemento complementario, se estructura como elemento de apoyo y seguridad para la conectividad vertical, como elevadores, escaleras y rampas, conectividad horizontal como circulaciones y pasillos con grandes desniveles (SETEDIS, 2015), ver la figura 24. La norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación en la cual constan las especificaciones adecuadas.

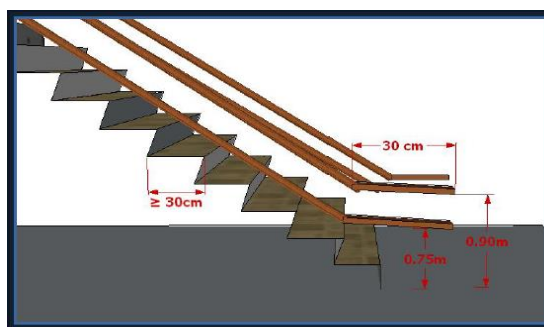


Figura 24 Pasamanos

Fuente: (Jerez Castillo & Torres Cely, 2011)

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 7 Itinerarios hacia el edificio

7.12 Apoyo y guía en los itinerarios mediante un pasamanos; se debe instalar un pasamanos o cado lodo de un tramo de escalera que conste de dos o más contrahuellas

Numeral 14 Pasamanos

14.1 Generalidades; Deben instalarse pasamanos en itinerarios escalonados o en pendiente, en rampas y escaleras y en cabinas de ascensor.

14.2 Provisión de pasamanos; Debe instalarse un pasamanos en ambos lados de todos los tramos de escalera. En las escaleras cuya anchura libre exceda de 270 cm debería instalarse un pasamanos central, dejando la anchura libre mínima de uno de los lados en 150 cm.

14.3 Sección de pasamanos; tener una sección redondeado que se pueda inscribir en un círculo de 45 mm de diámetro y subscribir en un círculo de 35 mm de diámetro. El radio de los bordes redondeados debe ser como mínimo de 15 mm;

14.4 Continuidad de pasamanos; los pasamanos deberían ser continuos a lo largo de todo el tramo de una rampa, escalera, itinerario escalonado y de las mesetas intermedios.

14.5 Altura de pasamanos; La altura de la cara superior de un pasamanos debe estar comprendido entre 85 cm y 100 cm por encima de la superficie de la rampa, de la línea de pendiente de la escalera, y de la superficie de la meseta. Debe instalarse un segundo pasamanos a una altura inferior que el primero. La altura de la cara superior del segundo pasamanos debería estar comprendido entre 60 cm y 75 cm por encima de la superficie de la rampa, de la línea de pendiente de la escalera y de la superficie de la meseta.

14.6 Prolongación horizontal de un pasamanos; Los pasamanos en los itinerarios escalonados, escaleras o rampas deben tener una prolongación horizontal mínima de 30 cm, tanto desde el borde del primer peldaño como desde el del último de cada tramo.

Los pasamanos no deben tener proyección sobre los itinerarios de circulación transversales, salvo que sean continuos y tengan el fin de formar parte de la orientación a lo largo de dicho itinerario. El extremo de la prolongación horizontal debería doblarse hacia la pared en el lado cerrado de la rampa o escalera, o doblarse hacia abajo y terminar en el suelo o a nivel del terreno. (NTE INEN-ISO 21542, 2014).

4.5.8. Pasillos

También conocido como corredor es un elemento interno de una edificación de conectividad o comunicación espacial, su función radica en desplazar a los usuarios hacia el acceso de los espacios útiles y a través de los espacios construidos. (SETEDIS, 2015), ver la figura 25. Las especificaciones de la norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación.

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 11, Circulación horizontal

11.2 pasillos inferiores; la anchura libre mínima de los pasillos debe ser de 120 cm. siendo recomendable una anchura de 180 cm. Cuando un pasillo tenga menos de 180 cm de anchura, debe disponer de zonas de cruce de 180 cm de anchura y al menos 180 cm de longitud o intervalos razonables. Estas dimensiones deben ser excluyendo la proyección de los pasamanos y de otros elementos, por ejemplo, extintores portátiles de incendios, tabloneros de anuncios, perchas, entre otros. En los cambios de dirección de un pasillo debe ser posible inscribir un círculo de giro de 150 cm de diámetro mínimo, libre de obstáculos.

11.3 Espacios para giros de 90 grados de una silla de ruedas; El espacio de maniobra debe ser horizontal y tener una anchura mínima de 1 200 mm y una longitud mínima de 1 200 mm en el sentido de la marcha. Para facilitar el giro se recomienda un pasillo de 1 500 mm de longitud en el sentido de lo marcha.

11.4 Espacios de circulación poro un giro de 180° de lo silla de ruedas; El espacio requerido para que una silla de ruedas realice un giro de 180° debe tener uno longitud no inferior a 200 cm en el sentido de lo marcha y una anchura no inferior o 150 cm. (NTE INEN-ISO 21542, 2014).

Se debe tener presente para complementar la **NTE INEN 2 247:2000** Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Corredores y pasillos. Características generales.

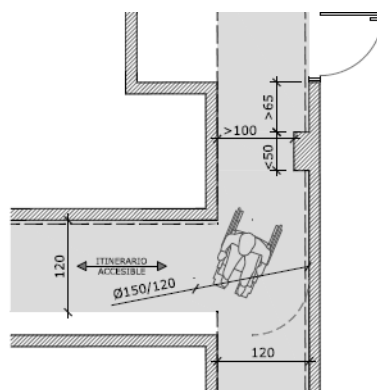


Figura 25 Itinerario accesible. Reducciones y maniobralidad

Fuente: (Fundación ONCE, 2011)

4.5.9. Pasos Peatonales

Es la zona de intersección entre circulación rodada y el tránsito peatonal; es la parte del itinerario peatonal que cruza la calzada de circulación de vehículos, al mismo o a diferente nivel. (Ecured, 2014). Señala si las características de cruces que permiten circulación para las personas con discapacidad y personas con movilidad reducida, ver las figuras 26 y 27. Las especificaciones que establece la norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación.

Norma RTE INEN 004-12: Señalización vial parte 2. Señalización Horizontal

5. Requisitos Específicos: 5.6 Líneas de borde de calzada: 5.6.4. Líneas transversales: 5.6.4.2. Clasificación

d) Líneas de cruce peatonal

Esta señalización indica la trayectoria que deben seguir los peatones al atravesar una calzada; se demarcan todas las zonas donde existe un conflicto peatonal y vehicular, y/o donde existen altos volúmenes peatonales

Por su función y forma se clasifican en dos clases de cruce cebra controlado con semáforos peatonales y/o vehiculares, que demarcan la zona de seguridad de cruce peatonal

d.1) Líneas de “**Cruce cebra**”, Esta señalización delimita una zona de la calzada donde el peatón tiene derecho de paso en forma irrestricta.

Está constituida por bandas paralelas al eje de la calzada de color blanco, con una longitud de 3,00 m a 8,00m ancho de 450mm y la separación de bandas de 750mm. Se debe iniciar la señalización a partir del bordillo o borde de la calzada a una distancia entre 500mm y 1000mm teniendo al máximo posible. Esta distancia se utilizará para ajustar al ancho de la calzada.

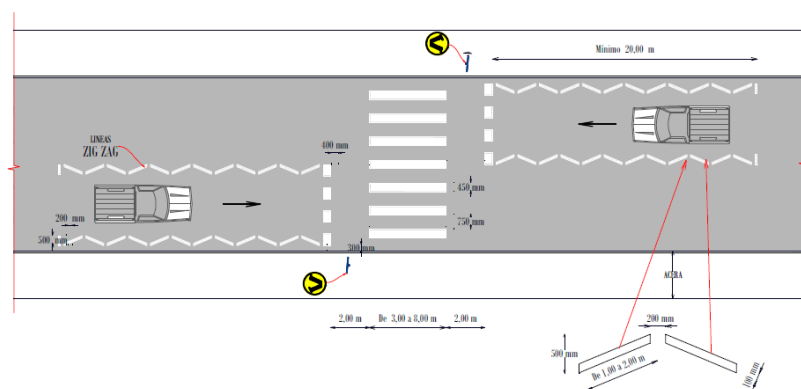


Figura 26 Líneas de “Cruce cebra” con líneas zigzag

Fuente: (RTE INEN 004-12, 2011)

Con el objeto de advertir a los conductores la proximidad del cruce cebra se debe demarcar líneas en zigzag en el sentido del eje de la calzada desde 20m antes de la línea de detección. Estas líneas se ubican en el eje de la calzada delineado los carriles que llegan al cruce cebra y el bordillo más próximo a ellas. Son blancas y se construyen según lo indicado en la figura xx donde se detallan los elementos que se componen en el cruce.

d.2) Líneas de cruce controladas con semáforos peatonales y/o vehiculares. Zonas en donde los peatones tienen derecho de cruce en forma temporal. Dicha zona solo puede ser cruzada por vehículos cuando estos enfrentan a la luz verde del semáforo y todos los peatones que ingresaron a ella antes del inicio de dicha luz han abandonado y han alcanzado la acera. Se demarcan en intersecciones semaforizadas o en tramos de vía donde la magnitud de flujos peatonales y de vehículos justifica regular la circulación por medio de un semáforo de acuerdo a los criterios señalados en el RTE INEN Semaforización.

La demarcación se forma con 2 líneas blancas paralelas continuas de un ancho de 200mm, separadas entre sí por una distancia mínima de 3,00m para flujos peatonales superiores a 500 peatones por hora, el ancho de dicho paso peatonal debe aumentar 500mm por cada 2050 peatones por hora hasta alcanzar un máximo de 8,00m. Para estos efectos el flujo peatonal debe calcularse como promedio de las 5 horas de mayor demanda peatonal (RTE INEN 004-12, 2011)

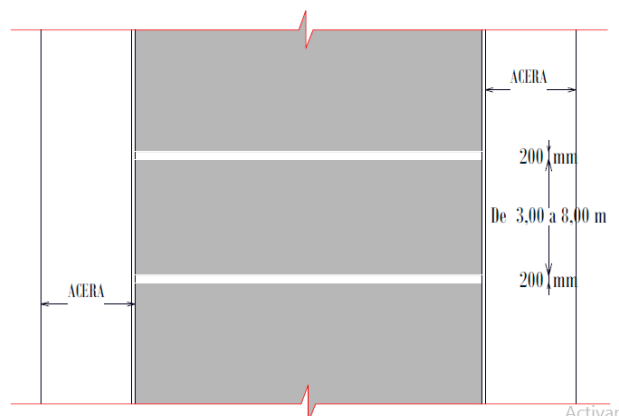


Figura 27 Líneas de “Cruce cebra” con semáforos peatonales

Fuente: (RTE INEN 004-12, 2011)

4.5.10. Plataformas elevadoras verticales e inclinadas

Se caracterizan por la necesidad de un mecanismo para su funcionamiento, ya sea este accionado por el usuario o de forma automática para facilitar la movilidad de personas con limitaciones físicas y movilidad reducida. (SETEDIS, 2015). Ver figura 28. Las especificaciones que establece la norma INEN para este tipo de infraestructura arquitectónica se detalla a continuación.

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 16 Plataformas elevadoras verticales e inclinadas

16.1 Aplicación general; los plataformas elevadoras verticales e inclinadas se deben poder utilizar de forma segura autónoma y también con una persona acompañante. Todos los dispositivos de control deben ser accesibles y utilizables por los personas usuarios de silla de ruedas eléctricas y de otros productos de apoyo para caminar.

16.2 Dimensiones de la plataforma; Las dimensiones mínimas de las plataformas deben ser 110 cm x 140 cm para el uso de sillas de ruedas con asistencia, manuales y eléctricas. (NTE INEN-ISO 21542, 2014).



Figura 28 Plataforma vertical hotel Zeus Riobamba

4.5.11. Puertas

Elementos que permiten el paso de un lugar u otro a través de un cierre vertical. (SETEDIS, 2015). Es un complemento de las edificaciones con diversas aplicaciones y usos. Existen de madera, metal, vidrio, plásticas o mixtas, ver figura 29. Las especificaciones que establece la norma INEN para este tipo de infraestructura arquitectónica se detalla a continuación.



Figura 29 Puerta una persona con discapacidad física

Fuente: (Accesibilidad, 2011)

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 18 Puertos y ventanas

18.1 Puertas y accesorios de puertas,

18.1.1 Generalidades; la anchura de paso libre debe ser como mínimo de 80 cm; se recomienda un mínimo de 85 cm; la altura de paso libre debe ser al menos de 200 cm; si una puerta se abre hacia una escalera de descenso, la distancia de maniobra segura mínimo debería ser de 2 000 mm, incluyendo la zona de barrido de la puerta, con objeto de minimizar el riesgo para las personas usuarias de silla de ruedas.

18.1.12 Accesorios de la puerta; Las cerraduras y las manillas de puerta, los timbres y otros dispositivos para entrar a un lugar, deben ser fáciles de localizar, identificar, alcanzar y utilizar, y se deben accionar con una sola mano. Los accesorios de las puertas se deben situar a una altura comprendida entre 80 cm y 100 cm preferiblemente a 90 cm. A ambos lados de la puerta debe existir el espacio libre adecuado para que las personas en silla de ruedas puedan acceder a los controles de la puerta y puedan pasar. (NTE INEN-ISO 21542, 2014).

Se debe tener presente para complementar la **NTE INEN 2 309:2001** Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacios de acceso, puertas.

4.5.12. Rampas

Mecanismo externo o interno de la inmueble u otros espacios abiertos, deberán permitir el acceso, desplazamiento y conectividad en diferentes cambios de niveles de forma cómoda y segura a las personas en particular a las usuarias de sillas de ruedas y con movilidad reducida. (SETEDIS, 2015), ver figura 30. La norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación.



Figura 30 Rampa de acceso en la ESPOCH

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido.

Numeral 8 Rampas

8.1 Generalidades; Las rampas proporcionan un itinerario accesible en los cambios de nivel. Una rampa con lo pendiente adecuada puede proporcionar accesibilidad sin la necesidad de depender de un dispositivo mecánico. Cuando sea necesario en un itinerario continuo accesible, se debería colocar pavimento táctil indicador de advertencia al inicio y al final de la rampa.

8.3 Anchura de los rampas; La anchura de lo superficie de una rampa no debe ser inferior a 1 200 mm. La anchura libre de una rampa no debe ser inferior a 1 000 mm medida entre los pasamanos o entre cualquier obstáculo. Superficie inclinada que supera desniveles entre pisos.

8.5 Apoyo y guío en las rampas mediante un pasamanos; si la longitud de una rampa es igual o menor o 80 cm y existe un itinerario escalonado alternativo, se debería instalar un pasamanos a codo lado de uno rampa; Si la rampa tiene una longitud superior a 80 cm, se debe instalar un pasamanos a cada lado. (NTE INEN-ISO 21542, 2014).

Se debe también tener presente la el numeral 9 de la **Norma NTE INEN 21542**, protección a lo largo de los itinerarios y de las rampas y **la norma NTE INEN 2245:2000**: Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.

4.5.13. Simbología

El símbolo internacional de accesibilidad se utilizará en edificios e instalaciones destinadas a la educación, para indicar entradas accesibles, recorridos, estacionamientos, rampas, baños y demás lugares adaptados para personas con discapacidad. (INIFED, 2014).

La norma NTE INEN 439 establece que: La imagen y la franja deben ser de color blanco sobre un fondo de color azul pantone No 294. (NTE INEN 439, 1984) Ver la figura 31. El símbolo gráfico es de acuerdo al tipo de discapacidad y sus dimensiones acorde a la distancia del observador como se establece en las normas NTE INEN 439 y 2239. Como se muestra en la figura 32. Las normas NTE INEN 2240, 2241 y 2242 muestran los símbolos gráficos, los colores adecuados, las características y las dimensiones adecuadas de accesibilidad de las personas con discapacidad al medio físico. Los colores deben cumplir con la Norma NTE INEN 439



Figura 31 Rampa de acceso en la ESPOCH



Figura 32 Símbolos para personas con discapacidad

Fuente: (INIFED, 2014)

4.5.14. Señalización

La señalización es de suma importancia para las personas con discapacidad y movilidad reducida puesto que facilitan su movilidad. La señalización es de suma importancia puesto que proporcionan una información determinada ayudando a una mejor movilidad. Las especificaciones que establece la norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación.

La Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido

Numeral 40 señalización, contiene los requisitos para la planificación y ejecución de la señalización en pisos y planos hápticos, para la orientación y desplazamiento en forma autónoma, de las personas con discapacidad y movilidad reducida, en espacios urbanos y en edificios con acceso al público.

40.2 Principales tipos de señalización: Señalización de orientación: esquemas, planos, maquetas, etc. Señalización direccional: información direccional desde el punto A al B. Señalización funcional: información explicativa. Señalización informativa: señalización puramente informativa, por ejemplo, un nombre. Señalización de salidas de emergencia

40.4 Altura y localización de las señales: La señalización direccional y funcional se debería situar a una altura inferior a 1600 mm, para que sea fácil acercarse a ellas, tocarlas y leer con los dedos la señalización en alto relieve.

La señalización se debería colocar donde sea claramente visibles para las personas que estén sentadas, de pie o andando.

La señalización se debería situar a una altura comprendida entre 1200 mm y 1600 mm. Debería ser posible aproximarse a la señal para leerla desde una distancia corta.

Cuando exista la probabilidad de que la señalización pueda quedar oculta, como en el caso de que se dé una aglomeración de personas, se debe colocar a una altura de al menos 2100 mm. El mismo requisito se aplica a la señalización fijada al techo o que se proyecta desde las paredes. En este caso, deberían darse dos señales; una que se pueda ver desde una distancia por encima de las cabezas de las personas, y otra señal complementaria situada a la altura anteriormente recomendada.

Cuando haya espacio suficiente, las señales de la puerta se deben situar en el lado del picaporte, a una distancia de entre 50 mm y 100 mm del marco o tapajuntas. La señalización horizontal y vertical debe cumplir con las normas para garantizar una adecuada movilización de las personas con discapacidad y movilidad reducida. (NTE INEN-ISO 21542, 2014).

Los parámetros que deben comprobarse son los siguientes: carteles colocados siguiendo los mismos criterios en todo el edificio; tamaño de letra adecuado; introducción de braille en los carteles de texto; introducción de pictogramas en la señalización; suficiente contraste entre caracteres y cartel; suficiente contraste entre cartel y paramento; .existencia de señalización acústica; instalación de planos táctiles. (Fundación ONCE, 2011).

4.4.15. Superficies

Referente a las características generales del piso, material de acabado y condiciones físicas que presenta las mismas que deben permitir un recorrido seguro para todas las personas. (SETEDIS, 2015). La existencia de un adecuado tipo de superficie es relevante puesto que ayuda a la prevención de accidentes. Las especificaciones que establece la norma INEN para este tipo de infraestructura se detalla a continuación.

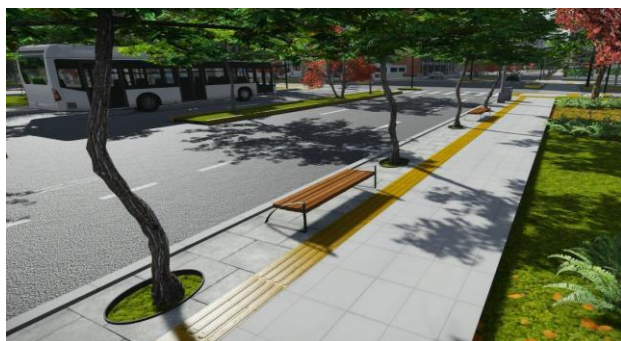


Figura 33 Ejemplo ilustrativo de bandas podotáctiles guía en espacios urbanos

Fuente: (NTE INEN 2854, 2015)

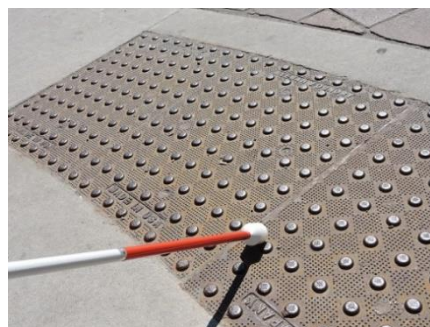


Figura 34 Ejemplo ilustrativo de una superficie táctil

Fuente: (TWSI, 2016)

Norma NTE INEN 21542 Edificación, accesibilidad del entorno construido,

Numeral 31 Superficies de suelos y paredes; Los revestimientos del suelo deben ser firmes y resistentes al deslizamiento tanto en condiciones secas como húmedas. Las superficies de suelos y paredes deberían ser no deslumbrantes. Se deberían evitar los reflejos que inducen o confusión, causados por el uso inadecuado de acabados de suelos y de paredes y por la disposición de espejos y acristalamientos.

Anexo A: Pavimentos táctiles indicadores (TWSI); Los pavimentos táctiles indicadores (TWSI) se utilizan para ayudar a las personas con deficiencia visual a desplazarse solas y se deberían diseñar y colocar de forma sencilla lógica y coherente. (NTE INEN-ISO 21542, 2014) Ver figura 34.

Este anexo especifica dos tipos de pavimento táctil indicador (TWSI): los de advertencia y los de encaminamiento. Los de advertencia se pueden instalar en las proximidades de los pasos de peatones, en los andenes de las estaciones de ferrocarril, en las partes superior e inferior de las escaleras y las rampas, delante de las escaleras mecánicas, de los pasillos rodantes y de los ascensores, y en situaciones similares, para mejorar la seguridad. Los de encaminamiento (guía) se pueden utilizar en combinación con los de advertencia, para indicar el itinerario de desplazamiento a falta de otra información táctil.

La **Norma NTE INEN 2854:2015:** Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos

Superficies Podo táctiles: Una superficie podo táctil es una superficie que tiene una textura particular que está situada en el suelo y que es fácilmente reconocible al tacto. (Superficie podotáctil, 2016). Esta tipo de superficies es adecuada para las personas con discapacidad visual severa.

La norma **NTE INEN 2301:2001:** Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Espacio, pavimentos, complementa la información que se presenta.

4.5.16. Vados

Los vados se refieren a las construcciones en forma de un plano inclinado, el cual permite mantener un mismo nivel entre la calzada y la acera, facilitando el recorrido y el acceso de las personas con discapacidad y movilidad reducida (SETEDIS, 2015).

4.5.16.1. Vado peatonal

Norma INEN NTE 2855: Accesibilidad de las personas al medio físico. Vados y rebajes de cordón

Numeral 4.

4.4.2 vado peatonal; El vado peatonal modelo es aquél cuyos planos inclinados poseen una pendiente longitudinal (PL) máxima del 8%, una pendiente transversal (Pr) menor que el 2%, sin desnivel entre acero y calzado en la zona donde se produce el cruce de los peatones y con un ancho mínimo de 1,50m.

4.4.3 Vado peatonal de tres planos inclinados; El vado de tres planos inclinados es aquél que tiene tres planos con 8% de pendiente máxima, que confluyen hasta coincidir con la cota de la calzada en su intersección con la acero. Lo colocación de este tipo de vado requiere que lo acero en la que se sitúo tenga una superficie libre peatonal no afectada por el vado con un ancho mínimo de 1,20 m. El vado debe contar con una faja señalizadora central comprendido entre 0,60m y 0,80m de ancho, vinculando el vado con la línea oficial, con el solado de prevención utilizado poro señalar los vados. (NTE INEN 2855, 2015)

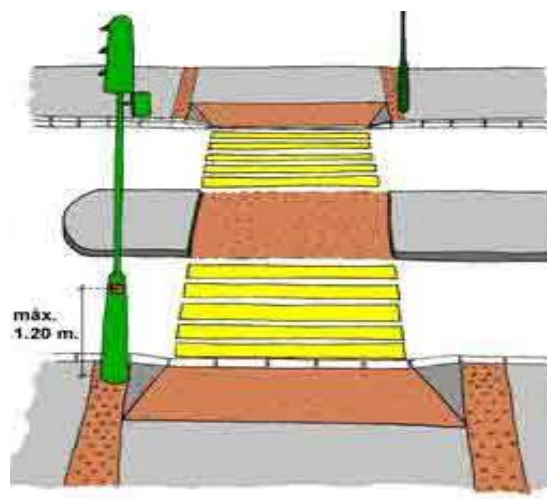


Figura 35 Ejemplo de Vado peatonal

Fuente: (JCCM, 2006)

Toda la superficie del vado, incluida la zona texturada para prevención de los ciegos, se pintará o realizará con materiales coloreados en amarillo que ofrezca suficiente contraste con el del solado de la acera para las personas con discapacidad visuales. (Discapacidad: barreras arquitectónicas en la sociedad, 2014). Como se muestra en la figura 35.

4.5.16.2. Vado Vehicular

Norma NTE INEN 2854:2015: Accesibilidad de las personas al medio físico. Vados y rebajes de cordón

4.6 Vados destinados a la entrada y salida de vehículos

Los vados destinados a la entrada y salida de vehículos son aquellos que se construyen de forma tal que no afecten el ancho mínimo de 0,90 m de las circulaciones y recorridos peatonales. Bajo ninguna circunstancia este vado puede ocupar todo el ancho de la acera. (Ver figura 36).

Deben emplazarse frente al acceso y/o salida vehicular de toda edificación. En estos vados no se deben instalar franjas señalizadoras para evitar que sean confundidos con pasos peatonales. (NTE INEN 2854, 2015)

Se deben diseñar de forma que los itinerarios peatonales, es decir, el espacio por los que circulan las personas con discapacidad y movilidad reducida no queden afectados por pendientes, de tal forma que considerados en el sentido peatonal de la marcha no dificulten su desplazamiento. Se debe considerar un ancho $2/3$ de la acera en el cual no exista obstáculos ni barreras para la circulación peatonal y $1/3$ de la acera se conformará la rampa vehicular, ver figura 36. Ordenanza municipal de Riobamba 012-2015 sobre la Eliminación de barreras arquitectónica y Urbanística (Anexo A)

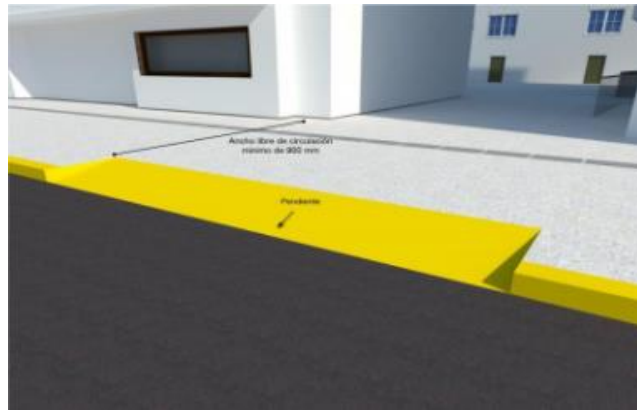


Figura 36 Vado destinado a la entrada y salida de vehículos

Fuente: (NTE INEN 2854, 2015)

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1. Introducción

Para la realización de esta investigación se aplicaron encuestas para conocer la calidad, cantidad, verdadero uso de las infraestructuras requeridas para las mismas. También se hizo un levantamiento de la infraestructura complementándolo con el levantamiento fotográfico. Posteriormente se procesó los resultados obtenidos, con la finalidad de identificar las fortalezas y debilidades de las infraestructuras para movilidad de la población en estudio.

5.2. Metodología y técnicas

5.2.1. Metodología

La metodología es el camino (compuesto por un conjunto de procedimientos) a seguir mediante la ejecución de actividades que permitan ejecutar un trabajo para lograr los objetivos fijados, se realizó un estudio descriptivo para determinar la calidad cantidad y verdadero uso de la infraestructura para movilidad de las personas con discapacidad. El método aplicado fue de análisis. (Pozo, 2014)

5.2.2. Técnica y método

La técnica es un conjunto de instrumentos mediante los cuales se ejecutará el método. La técnica es indispensable porque permite la organización de la información obtenida para desarrollar la investigación de una forma efectiva. El método es el conjunto de etapas que debe cumplir una investigación. (Pozo, 2014)

La técnica documental permite la recopilación de información para enunciar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos. Incluye el uso de instrumentos definidos según la fuente documental a que hacen referencia.

La técnica de campo permite la observación en contacto directo con el objeto de estudio, y el acopio de testimonios que permitan confrontar la teoría con la práctica en la búsqueda de la verdad objetiva

La encuesta es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado.

La encuesta, una vez elaborado el cuestionario, no requiere de personal calificado a la hora de hacerla llegar al encuestado. Las respuestas se escogen de modo especial y se determinan del mismo modo las posibles variantes de respuestas estándares, lo que facilita la evaluación de los resultados por métodos estadísticos. (Ferrer, 2010)

Las técnicas que se utilizaron son:

Revisión bibliográfica: Con el objetivo de recopilar información relacionada con la problemática de investigación.

Trabajo de campo: Encuesta realizada a las personas con discapacidad para obtener información puntual sobre la temática de investigación. Levantamiento de la infraestructura y levantamiento fotográfico de la infraestructura para movilidad de las personas con discapacidad en el cantón Riobamba.

5.3. Investigación de campo

La metodología utilizada para realizar este estudio de las facilidades de movilidad para las personas con discapacidad en el cantón Riobamba, consistió en la aplicación de una encuesta que pueda medir la percepción de las personas con discapacidad que viven en el cantón Riobamba, de un levantamiento de la infraestructura existente y necesaria complementando con un el levantamiento fotográfico para evidenciar y sustentar este estudio.

5.3.1. Aplicación y desarrollo de la encuesta

5.3.1.1. Población y muestra

En el cantón Riobamba existen 6390 personas con discapacidad distribuidos según el tipo de discapacidad en 47,86% física, 19.20% auditiva, 19.12% intelectual 10,83% visual, 1,94% discapacidad Psico-social como se muestra en la figura 37. Las tablas 7 y 8 muestran en forma detallada la distribución por tipo de discapacidad y por parroquias, tanto para las Urbanas como para las Rurales.

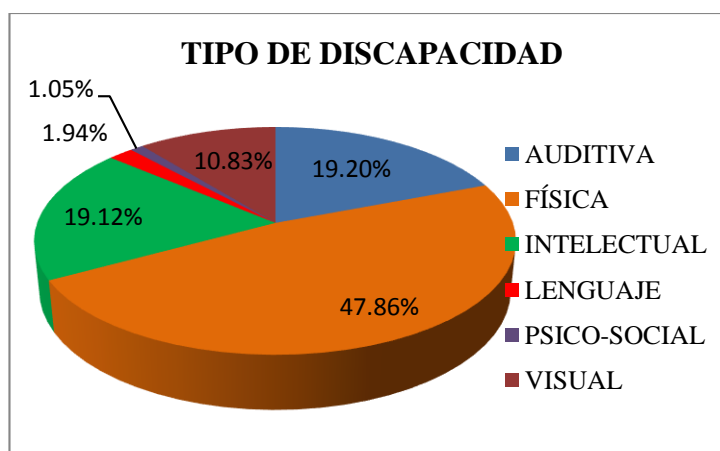


Figura 37 Personas con discapacidad en el cantón Riobamba

Fuente: (Gaona, 2015)

Tabla 7
Personas con discapacidad parroquias Urbanas del cantón Riobamba

PARROQUIA	PORCENTAJE SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD [%]				
	FÍSICA	AUDITIVA	VISUAL	INTELECTUAL	PSICO-SOCIAL
Lizarzaburu	50.08	19.39	2.68	17.54	10.31
Maldonado	49.45	16.39	14.74	17.22	2.21
Velasco	50.44	20.61	10.69	15.91	2.35
Veloz	49.31	17.36	10.47	20.25	2.62
Yaruquíes	49.44	16.85	8.99	15.73	8.99

Fuente: (Gaona, 2015)

Tabla 8
Personas con discapacidad parroquias rurales del cantón Riobamba

PARROQUIA	PORCENTAJE SEGÚN EL TIPO DE DISCAPACIDAD [%]				
	FÍSICA	AUDITIVA	VISUAL	INTELECTUAL	PSICO-SOCIAL
Cacha	52.95	10.78	19.61	15.69	0.96
Calpi	38.03	29.23	16.55	15.14	1.05
Cubijíes	59.26	7.41	18.52	14.61	0.2
Flores	49.31	15.67	12.45	19.81	2.76
Licán	43.37	22.29	27.11	4.22	3.01
Licto	58.01	16.57	9.25	13.07	3.1
Pungalá	41.96	28.13	7.14	21.43	1.34
Punín	51.37	21.92	6.85	17.12	2.74
Quimiag	34.52	36.31	5.96	23.21	0
San Juan	48.48	22.73	8.08	17.17	3.54
San Luis	42.22	19.26	14.07	23.7	0.74

Fuente: (Gaona, 2015)

Las personas con discapacidad están localizadas en las parroquias rurales y urbanas distribuidas 61% (3007) en las parroquias urbanas y 39% (1712) en las parroquias rurales como se expresa en forma resumida en la figura 38.

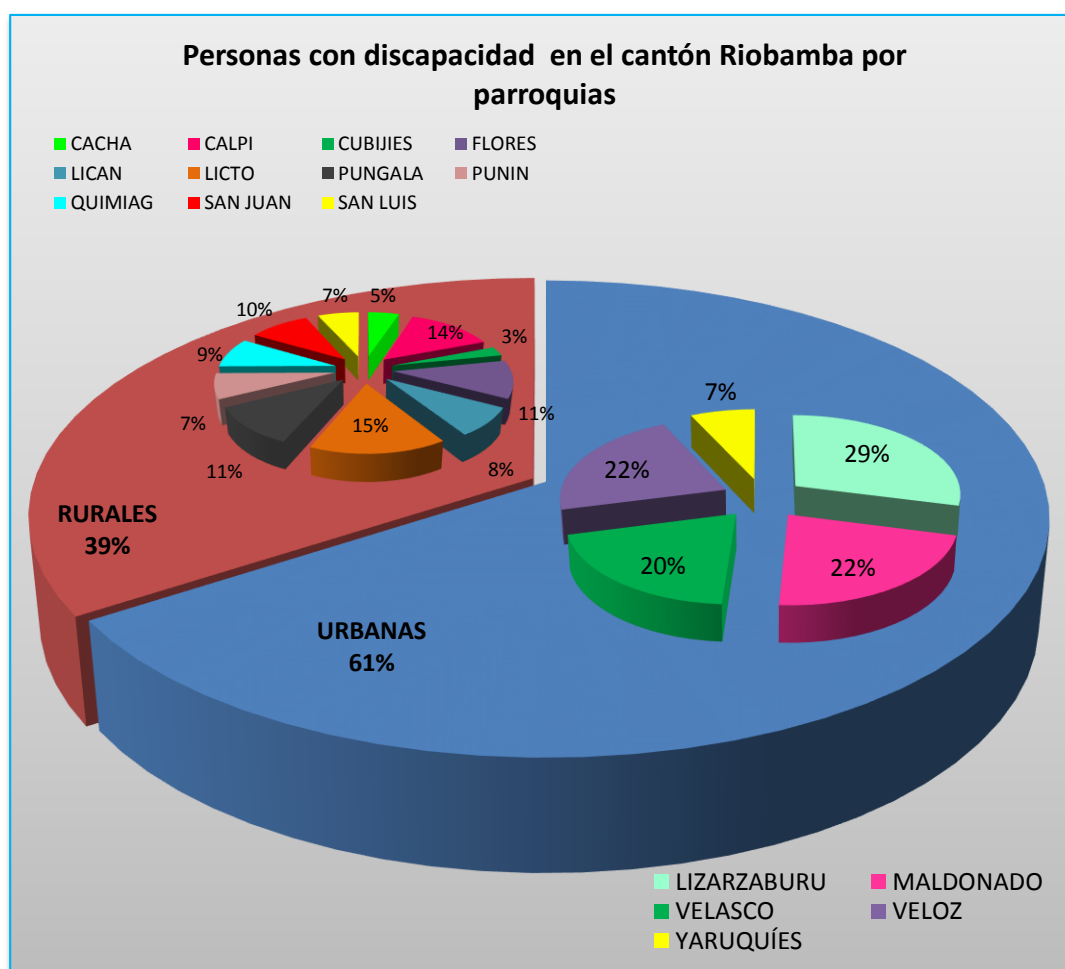


Figura 38 Distribución de las personas con discapacidad en el cantón Riobamba

Se obtuvo una base de datos de 1336 personas con discapacidad del cantón en los que constan nombres completos, CI, dirección, fecha de nacimiento y tipo de discapacidad, facilitada por el SETEDIS en forma generalizada, Se realizó una clasificación de las personas con discapacidad por parroquias para obtener una base de datos, fácil de manejar, se muestra en la siguiente tabla base de datos que se tiene por parroquias.

Tabla 9
Clasificación de la base de datos de las personas con discapacidad en el Cantón

PARROQUIA	No DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	PORCENTAJE
URBANAS		
Lizarzaburu	247	18,5%
Maldonado	175	13,1%
Veloz	160	12,0%
Velasco	140	10,5%
Yaruquíes	47	3,5%
Subtotal	769	57,6%
RURALES		
Cacha	42	3,1%
Calpi	66	4,9%
Cubijies	19	1,4%
Flores	30	2,2%
Licán	46	3,4%
Licto	112	8,4%
Pungalá	49	3,7%
Punín	49	3,7%
Quimiag	28	2,1%
San Juan	89	6,7%
San Luis	37	2,8%
Subtotal	567	42,4%
TOTAL	1336	100,0%

La muestra se determinó bajo el siguiente criterio se tiene un tamaño de población de 6390, con una desviación estándar de 0.5 con valor de confianza de 1,96 con una confianza de 95% y con y límite aceptable de error del 4.5%.

$$n = \frac{N * \sigma^2 * Z^2}{(N - 1) * e^2 + \sigma^2 * Z^2}$$

En donde:

n= tamaño de la muestra

N= tamaño de la población

σ = Desviación estándar de la población. Cuando no se tiene el valor se usa 0.5

Z = Valor de confianza, si no se tiene su valor, se lo toma en relación.

e = límite aceptable del error, para el caso de estudio

$$n = \frac{6390 * 0.5^2 * 1.96^2}{(6390 - 1) * 0.045^2 + 0.5^2 * 1.96^2}$$

$$n = 442$$

Teniendo un total de 442 personas distribuidas en 271 en las parroquias urbanas que representa el 61% y 171 en las rurales que representa el 39% como se observa en la siguiente figura 55 en concordancia con la tabla 10

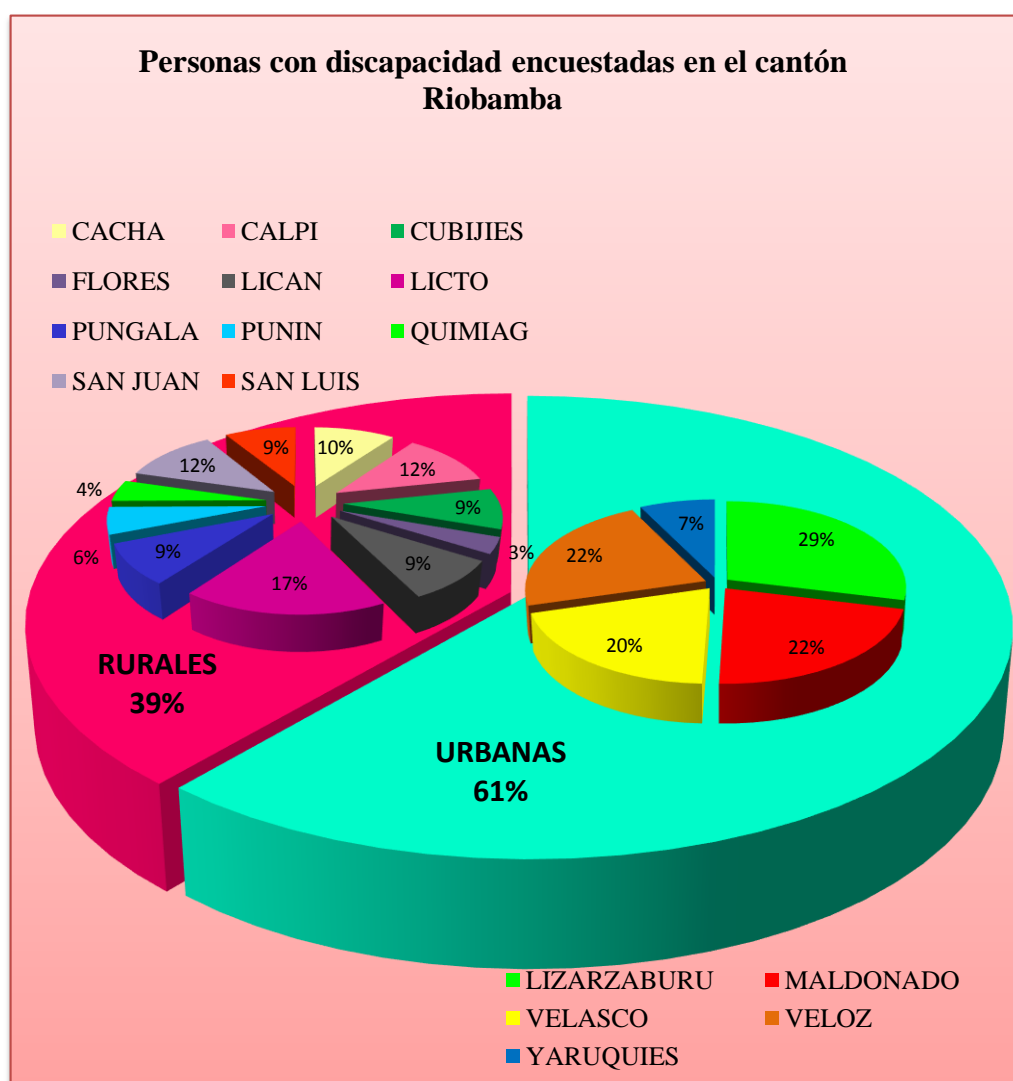


Figura 39 Distribución de las personas con discapacidad encuestadas

En la siguiente tabla se muestra el número de personas con discapacidad a ser encuestadas y las encuestadas por cada parroquia de la información obtenida por el SETEDIS, la muestra propuesta, y el número de personas encuestadas.

Tabla 10
Número de Personas con discapacidad encuestada en cada parroquia del cantón Riobamba

No DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD				
PARROQUIA	BASE DE DATOS	MUESTRA	ENCUESTADAS	PORCENTAJE
URBANAS				
Lizarzaburu	247	83	78	29%
Maldonado	175	70	59	22%
Veloz	160	60	60	20%
Velasco	140	60	54	22%
Yaruquíes	47	20	20	7%
SUBTOTAL	769	293	271	61%
RURALES				
Cacha	42	15	17	10%
Calpi	66	20	20	12%
Cubijies	19	10	15	9%
Flores	30	10	6	4%
Licán	46	15	15	9%
Licto	112	30	30	18%
Pungala	49	15	15	9%
Punín	49	15	10	6%
Quimiag	28	10	8	5%
San Juan	89	20	20	12%
San Luis	37	15	15	9%
SUBTOTAL	567	175	171	39%
TOTAL	1336	468	442	100%

5.3.1.2. Encuesta

La aplicación de la encuesta fue desarrollada dentro del cantón Riobamba en las 11 parroquias rurales y 5 urbanas, las personas encuestas fueron localizadas gracias a la información facilitada por el SETEDIS Chimborazo y con la ayuda del mapa cantonal suministrado el Municipio de Riobamba. En el anexo B se muestra el mapa del cantón Riobamba. Las condiciones de aplicación fueron las siguientes:

- Tiempo par aplicación de la encuesta: 25 minutos.

- Tamaño de la muestra: 442 personas con discapacidad o familiares en el caso de que la persona no esté en condiciones
- Material utilizado: hojas de encuestas, carpetas y bolígrafos.



Figura 40 La encuesta

Fuente: (Maslennikov , 2016)

La encuesta fue aplicada a las personas con discapacidad o familiares en el caso de que la persona no esté en condiciones de responder adecuadamente. La encuesta consta de 14 preguntas más un formato de información del encuestado como se muestra a continuación. Las preguntas, fueron divididas de acuerdo a las áreas de conocimiento, de forma que se pudiera revisar y analizar cada una independientemente. Se realizaron a un total de 442 personas del cantón Riobamba, 271 en las parroquias urbanas y 171 en las rurales



ENCUESTA PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEL CANTÓN RIOBAMBA

NOMBRE COMPLETO:	EDAD:
TIPO DE DISCAPACIDAD:	SEXO:
DIRECCIÓN:	PARROQUIA:
FECHA:	TELÉFONO:

Las preguntas de esta encuesta se refieren a las instalaciones para movilidad de las personas con discapacidad en el cantón Riobamba.

- ¿Cree usted que las infraestructuras existentes en el **cantón** Riobamba son suficientes para las personas con discapacidad puedan movilizarse adecuadamente?

Si No
- ¿Cree usted que las infraestructuras existentes en su **parroquia** para las personas con discapacidad puedan movilizarse adecuadamente?

Si No
- ¿Cuáles son las infraestructuras que Ud. requiere?

INFRAESTRUCTURAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD		
FÍSICA	AUDITIVA	VISUAL
Rampas	Señalización visual	Señalización acústica
Vados peatonales	Iluminación adecuada	Sistemas táctiles
Vados vehiculares	Sistemas de aviso	Alarmas sonoras
Paradas de transporte público	Pasos peatonales	Botonera adecuada en los ascensores
Parqueaderos	Pisos antideslizantes	Pasos peatonales
Aceras	Otros (Especifique)	Pasillos amplios
Plataformas elevadoras verticales		Baños adecuados y amplios
Escaleras con la altura adecuada		Pasamanos
Ascensores amplios		Escaleras con la altura adecuada
Puertas con bisagras		Paradas de transporte público
Baños adecuados y amplios		Salva escaleras
Pasillos amplios		Pisos antideslizantes
Pasos peatonales		Otros (Especifique)
Pisos antideslizantes		
Otros (Especifique)		

- Cree usted que la infraestructura existente en el cantón Riobamba son:

Buena calidad	Media calidad	Mala Calidad
Adecuadas.	Inadecuada	
Suficientes	Insuficientes	
Satisfactoria	Insatisfactorias	

5. ¿Cree usted que los ciudadanos respetan la infraestructura para movilización de las personas con discapacidad?
Sí No

6. ¿Cree usted que se da buen uso a la infraestructura existente?
Si
No (Especifique _____)

7. ¿Qué medidas tomaría usted para que las personas respeten estos espacios?
Capacitación Concientización
Sanciones Otros

8. ¿En qué lugares que usted frecuenta considera necesario la construcción de más infraestructura?

Hospitales o centros de salud	Teatros
Plazas	Salas de cines
Mercados	Bibliotecas
Casas Comunales	Condominios y conjuntos habitacionales
Unidad de policía comunitaria	Estadios y/o Canchas
Estación de bomberos	Camal
Parques	Cementerios
Municipios o instituciones estatales	Bancos
Universidades y Politécnicas	Restaurantes y/o Bares
Escuelas, Colegios, o Unidades educativas	Hoteles
Centros comerciales	Iglesias
Estaciones y Terminales de transporte	Plaza de toros
Museos	

Otros (Especifique ¿Cuáles? _____)

9. ¿Por qué cree usted que las infraestructuras para las personas con discapacidad son insuficientes?

Por falta de pertinencia de los gobiernos locales

Por falta de presupuesto

Por falta de normas y ordenanzas

Por falta del cumplimiento de las leyes, normas y ordenanzas

Por falta de gestión

Otros (Especifique _____)

10. ¿Ha recurrido algún organismo o institución para solucionar este problema?

Si (Especifique ¿Cuál? _____)

No

11. ¿Cree usted que el gobierno local ha tomado medidas para mejorar su calidad de vida?

Si

No

12. ¿Conoce de alguna medida tomada por el gobierno local para mejorar la movilización de las personas con capacidades especiales?

Si (Especifique _____)

No

13. ¿Considera que en las diferentes instituciones y organismos existe la suficiente y adecuada infraestructura para facilitar la movilidad de personas con discapacidad?

Sí

No

14. ¿Qué sugerencias haría para lograr que las autoridades se preocupen de mejorar su movilidad?

Como se observa de la base de datos de 1336 personas se propuso encuestar a 468 y se logró encuestar a 442 personas que es lo establecido para obtener una información adecuada. Ver tabla 10. Las encuestas aplicadas se muestran en el anexo C.

5.3.2. Análisis y procesamiento de los resultados de encuesta aplicada

El procesamiento de datos se realizó para cada pregunta y por cada parroquia del cantón Riobamba, en primera instancia se muestran los resultados de las parroquias urbanas y rurales detalladamente por parroquia, seguidamente por los resultados resumidos de las parroquias urbanas y rurales y finalmente del cantón Riobamba. A continuación se detallan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada en forma detallada para las parroquias urbanas y rurales por cada pregunta.

1. ¿Cree usted que las infraestructuras existentes en el cantón Riobamba son suficientes para movilizarse adecuadamente?

En la siguiente tabla se muestran en forma resumida los resultados obtenidos en cada parroquia y en el cantón Riobamba que se obtuvo para la pregunta 1

Tabla 11

Resumen de las respuestas pregunta 1: Infraestructura existente en el cantón Riobamba

PARROQUIAS	NÚMERO DE ENUESTADOS		RESPUESTA SI		RESPUESTA NO		PARROQUIAS	NÚMERO DE ENUESTADOS		RESPUESTA SI		RESPUESTA NO	
RURALES						URBANAS							
CACHA	17	7	41%	10	59%	LIZARZABURU	78	9	12%	69	88%		
CALPI	20	0	0%	20	100%	MALDONADO	59	2	3%	57	97%		
CUBIJIES	15	2	13%	13	87%	VELASCO	54	3	6%	51	94%		
FLORES	6	0	0%	6	100%	VELOZ	60	17	28%	43	72%		
LICAN	15	0	0%	15	100%	YARUQUIES	20	0	0%	20	100%		
LICTO	30	5	17%	25	83%	SUBTOTAL	271	31	11%	240	89%		
PUNGALA	15	5	33%	10	67%	CANTÓN RIOBAMBA							
PUNIN	10	2	20%	8	80%	RURALES	171	35	20%	136	80%		
QUIMIAG	8	2	25%	6	75%	URBANAS	271	31	11%	240	89%		
SAN JUAN	20	8	40%	12	60%	TOTAL							
SAN LUIS	15	4	27%	11	73%							442	66
SUBTOTAL	171	35	20%	136	80%								

En las parroquias urbanas el 89% los encuestados consideran que la infraestructura no es suficiente, mientras que en las parroquias rurales el 80%, teniendo en el cantón Riobamba el 85%, como se muestran en las figuras 41, 42 y 43 respectivamente. Concluyendo que en las parroquias urbanas se tiene un mayor porcentaje de falta de infraestructura que facilite la movilidad de las personas con discapacidad. Las parroquias más críticas son Calpi, Flores, Licán, Yaruquíes y Maldonado debido a que las personas encuestadas considera que no es suficiente la infraestructura en un 100% como se muestra en la tabla 11 en la cual se detalla el análisis por cada parroquia tanto en las urbanas como en las rurales.

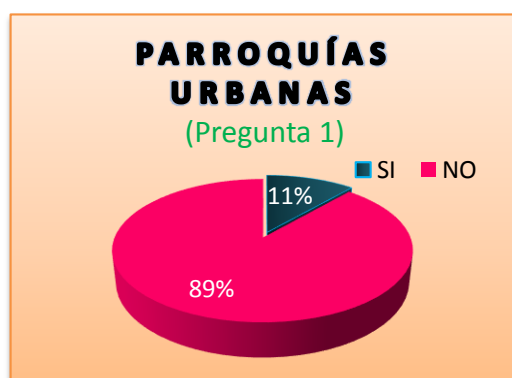


Figura 41 Resultados en parroquias Urbanas de la Infraestructura en Riobamba

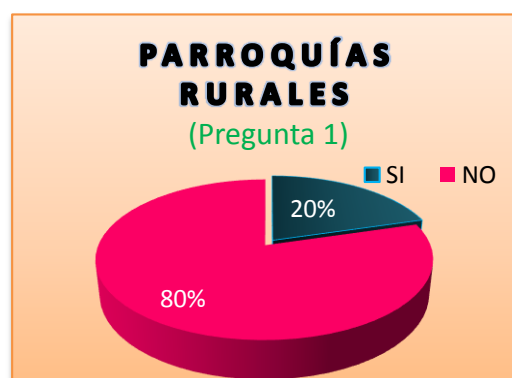


Figura 42 Resultados en las parroquias Rurales de la Infraestructura en Riobamba

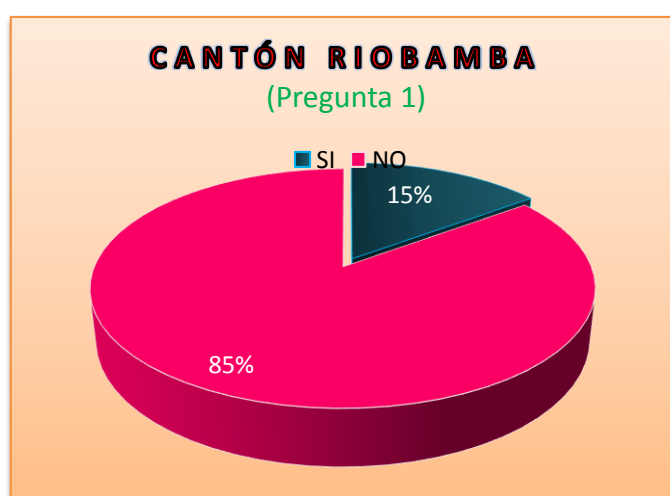


Figura 43 Resultados de la Infraestructura en Riobamba

2. ¿Cree usted que las infraestructuras existentes en su parroquia para las personas con discapacidad puedan movilizarse adecuadamente?

En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba de la infraestructura existente en cada parroquia.

Tabla 12

Resumen de las respuestas de la pregunta 2: Resultados en las parroquias Urbanas y Rurales de la Infraestructura

PARROQUIAS	NÚMERO DE ENUESTADOS		RESPUESTA		PARROQUIAS	NÚMERO DE ENUESTADOS		RESPUESTA			
	SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO		
RURALES					URBANAS						
CACHA	17	4	24%	13	76%	LIZARZABURU	78	7	9%	71	91%
CALPI	20	0	0%	20	100%	MALDONADO	59	1	2%	58	98%
CUBIJIES	15	1	7%	14	93%	VELASCO	54	2	4%	52	96%
FLORES	6	0	0%	6	100%	VELOZ	60	9	15%	51	85%
LICAN	15	0	0%	15	100%	YARUQUIES	20	0	0%	20	100%
LICTO	30	3	10%	27	90%	SUBTOTAL	271	19	7%	252	93%
PUNGALA	15	3	20%	12	80%	CANTÓN RIOBAMBA					
PUNIN	10	1	10%	9	90%	RURALES	171	19	11%	152	89%
QUIMIAG	8	1	13%	7	88%	URBANAS	271	19	7%	252	93%
SAN JUAN	20	1	5%	19	95%	TOTAL					
SAN LUIS	15	5	33%	10	67%						
SUBTOTAL	171	19	11%	152	89%						

En las parroquias rurales el 89% los encuestados consideran que la infraestructura no es suficiente, mientras que en las parroquias urbanas el 93%, teniendo en el cantón Riobamba el 91%, como se muestran en las figuras 44, 45 y 46 respectivamente. Concluyendo que en las parroquias urbanas se tiene un mayor porcentaje de falta de infraestructura en cada parroquia que facilite la movilidad de las personas con discapacidad son Calpi, Flores Licán y Yaruquíes como se detalla en la tabla 12.

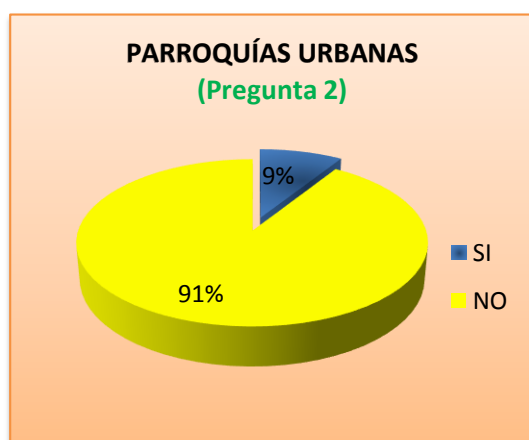


Figura 44 Resultados en las parroquias Rurales de la Infraestructura en las parroquias

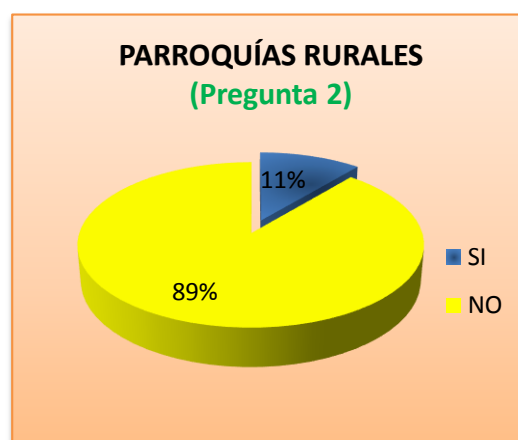


Figura 45 Resultados en las parroquias Urbanas de la Infraestructura en las parroquias

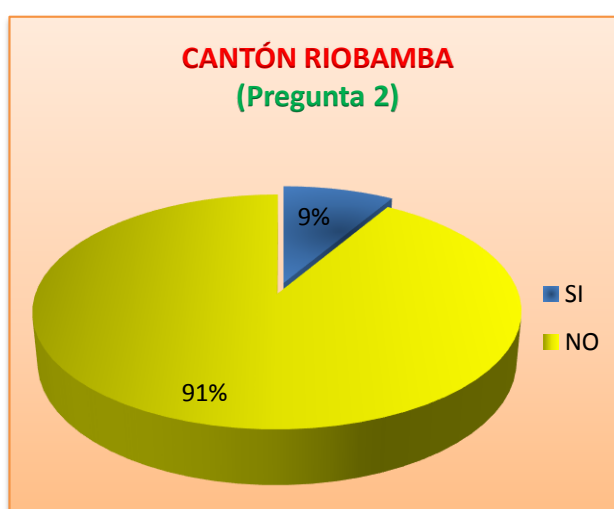


Figura 46 Resultados de la Infraestructura de las parroquias en el cantón Riobamba

3. ¿Cuáles son las infraestructuras que usted requiere?

INFRAESTRUCTURAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

FÍSICA	AUDITIVA	VISUAL
Rampas	Señalización visual	Señalización acústica
Vados peatonales	Iluminación adecuada	Sistemas táctiles
Vados vehiculares	Sistemas de aviso	Alarmas sonoras
Paradas de transporte público	Pasos peatonales	Botonera adecuada en los ascensores
Parqueaderos	Pisos antideslizantes	Pasos peatonales
Aceras	Otros (Especifique)	Pasillos amplios
Plataformas elevadoras verticales		Baños adecuados y amplios
Escaleras con la altura adecuada		Pasamanos
Ascensores amplios		Escaleras con la altura adecuada
Puertas con bisagras		Paradas de transporte público
Baños adecuados y amplios		Salva escaleras
Pasillos amplios		Pisos antideslizantes
Pasos peatonales		Otros (Especifique)
Pisos antideslizantes		
Otros (Especifique)		

La pregunta tres implica la infraestructura requerida para tres tipos de discapacidad: Física, Auditiva y Visual, por lo tanto se realiza el análisis para cada una de las discapacidades.

Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física

En la siguiente tabla se muestran el resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura necesaria en cada parroquia urbana para la discapacidad física.

Tabla 13

Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias urbanas

INFRAESTRUCTURA	PARROQUÍA										URBANAS	
	LIZARZABURU		MALDONADO		VELASCO		VELOZ		YARUQUIES		SUBTOTAL	
Rampas	57	73%	41	69%	53	98%	46	77%	8	40%	205	76%
Vados peatonales	29	37%	22	37%	48	89%	19	32%	9	45%	127	47%
Vados vehiculares	18	23%	18	31%	46	85%	10	17%	8	40%	100	37%
Paradas de transporte público	50	64%	25	42%	48	89%	25	42%	11	55%	159	59%
Parqueaderos	54	69%	32	54%	52	96%	28	47%	8	40%	174	64%
Aceras	55	71%	38	64%	48	89%	43	72%	10	50%	194	72%
Plataformas elevadoras verticales	31	40%	16	27%	25	46%	3	5%	7	35%	82	30%
Escaleras con la altura adecuada	34	44%	21	36%	32	59%	8	13%	7	35%	102	38%
Ascensores amplios	32	41%	29	49%	48	89%	15	25%	16	80%	140	52%
Puertas con bisagras	30	38%	21	36%	41	76%	7	12%	12	60%	111	41%
Baños adecuados y amplios	53	68%	42	71%	53	98%	23	38%	11	55%	182	67%
Pasillos amplios	42	54%	31	53%	53	98%	27	45%	7	35%	160	59%
Pasos peatonales	38	49%	29	49%	50	93%	42	70%	12	60%	171	63%
Pisos antideslizantes	40	51%	18	31%	51	94%	29	48%	12	60%	150	55%
Otros	0	0%	9	15%	6	11%	4	7%	0	0%	19	7%
SUBTOTAL	78		59		54		60		20		271	100%

En las tablas 14 y 15 se muestra el resumen de los resultados obtenidos la infraestructura necesaria en cada parroquia rural para las personas con discapacidad física en las parroquias rurales. En la tabla 16 se muestran el resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura necesaria en el cantón Riobamba para las personas con discapacidad física

Tabla 14**Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias rurales parte 1**

INFRAESTRUCTURA	PARROQUÍA											
	CACHA		CALPI		CUBIJIES		FLORES		LICAN		LICTO	
	Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados	
Rampas	12	71%	10	50%	11	73%	5	83%	14	93%	23	77%
Vados peatonales	10	59%	5	25%	10	67%	4	67%	3	20%	13	43%
Vados vehiculares	6	35%	1	5%	8	53%	0	0%	0	0%	9	30%
Paradas de transporte público	6	35%	7	35%	8	53%	6	100%	6	40%	21	70%
Parqueaderos	4	24%	9	45%	2	13%	1	17%	7	47%	9	30%
Aceras	16	94%	12	60%	9	60%	6	100%	4	27%	22	73%
Plataformas elevadoras verticales	1	6%	1	5%	0	0%	1	17%	2	13%	0	0%
Escaleras con la altura adecuada	1	6%	3	15%	5	33%	2	33%	5	33%	4	13%
Ascensores amplios	3	18%	1	5%	1	7%	0	0%	4	27%	1	3%
Puertas con bisagras	3	18%	4	20%	1	7%	0	0%	5	33%	10	33%
Baños adecuados y amplios	8	47%	13	65%	10	67%	5	83%	10	67%	9	30%
Pasillos amplios	2	12%	12	60%	1	7%	4	67%	6	40%	11	37%
Pasos peatonales	13	76%	9	45%	4	27%	5	83%	5	33%	21	70%
Pisos antideslizantes	6	35%	6	30%	2	13%	4	67%	8	53%	8	27%
Otros	0	0%	0	0%	2	13%	0	0%	1	7%	0	0%
SUBTOTAL	17	100%	20	100%	15	100%	6	100%	15	100%	30	100%

Tabla 15**Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias rurales parte 2**

INFRAESTRUCTURA	PARROQUÍA										RURALES	
	PUNGALA		PUNIN		QUIMIAG		SAN JUAN		SAN LUIS		SUBTOTAL	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
Rampas	9	60%	5	50%	5	63%	20	100%	10	67%	124	73%
Vados peatonales	7	47%	4	40%	3	38%	20	100%	4	27%	83	49%
Vados vehiculares	3	20%	0	0%	3	38%	19	95%	1	7%	50	29%
Paradas de transporte público	9	60%	4	40%	5	63%	19	95%	1	7%	92	54%
Parqueaderos	4	27%	3	30%	4	50%	19	95%	0	0%	62	36%
Aceras	13	87%	4	40%	6	75%	19	95%	15	100%	126	74%
Plataformas elevadoras verticales	1	7%	1	10%	3	38%	14	70%	0	0%	24	14%
Escaleras con la altura adecuada	3	20%	3	30%	1	13%	20	100%	0	0%	47	27%
Ascensores amplios	0	0%	2	20%	4	50%	14	70%	4	27%	34	20%
Puertas con bisagras	1	7%	2	20%	1	13%	13	65%	6	40%	46	27%
Baños adecuados y amplios	6	40%	3	30%	4	50%	20	100%	10	67%	98	57%
Pasillos amplios	3	20%	3	30%	6	75%	19	95%	7	47%	74	43%
Pasos peatonales	3	20%	4	40%	4	50%	20	100%	3	20%	91	53%
Pisos antideslizantes	5	33%	1	10%	6	75%	20	100%	2	13%	68	40%
Otros	0	0%	1	10%	0	0%	1	5%	0	0%	5	3%
SUBTOTAL	15	100%	10	100%	8	100%	20	100%	15	100%	171	100%

Tabla 16
Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en el cantón Riobamba

INFRAESTRUCTURA	PARROQUIAS				CANTÓN RIOBAMBA	
	URBANAS		RURALES		TOTAL	
	SUBTOTAL		SUBTOTAL		TOTAL	
	Encuestados		Encuestados		Encuestados	
Rampas	124	73%	205	76%	329	74%
Vados peatonales	83	49%	127	47%	210	48%
Vados vehiculares	50	29%	100	37%	150	34%
Paradas de transporte público	92	54%	159	59%	251	57%
Parqueaderos	62	36%	174	64%	236	53%
Aceras	126	74%	194	72%	320	72%
Plataformas elevadoras verticales	24	14%	82	30%	106	24%
Escaleras con la altura adecuada	47	27%	102	38%	149	34%
Ascensores amplios	34	20%	140	52%	174	39%
Puertas con bisagras	46	27%	111	41%	157	36%
Baños adecuados y amplios	98	57%	182	67%	280	63%
Pasillos amplios	74	43%	160	59%	234	53%
Pasos peatonales	91	53%	171	63%	262	59%
Pisos antideslizantes	68	40%	150	55%	218	49%
Otros	5	3%	19	7%	24	5%
TOTAL	171	100%	271	100%	442	100%

Como se observa en las figuras 47, 48 y 49, el cantón Riobamba la infraestructura más requerida para las personas con discapacidad física son Rampas, Aceras, Baños adecuados y amplio y Pasos peatonales; en las parroquias Urbanas son Aceras (76%), rampas (72%), Baños adecuados y amplios (67%) y Pasos Peatonales(63%). En las parroquias Rurales son Aceras (74%), rampas (73%), Baños adecuados y amplios (57%) y Pasos Peatonales (53%). Adicionalmente en las parroquias Cubijés y Quimiag necesitan calles adoquinadas y en las parroquias Maldonado y Velasco tapas en las alcantarillas.

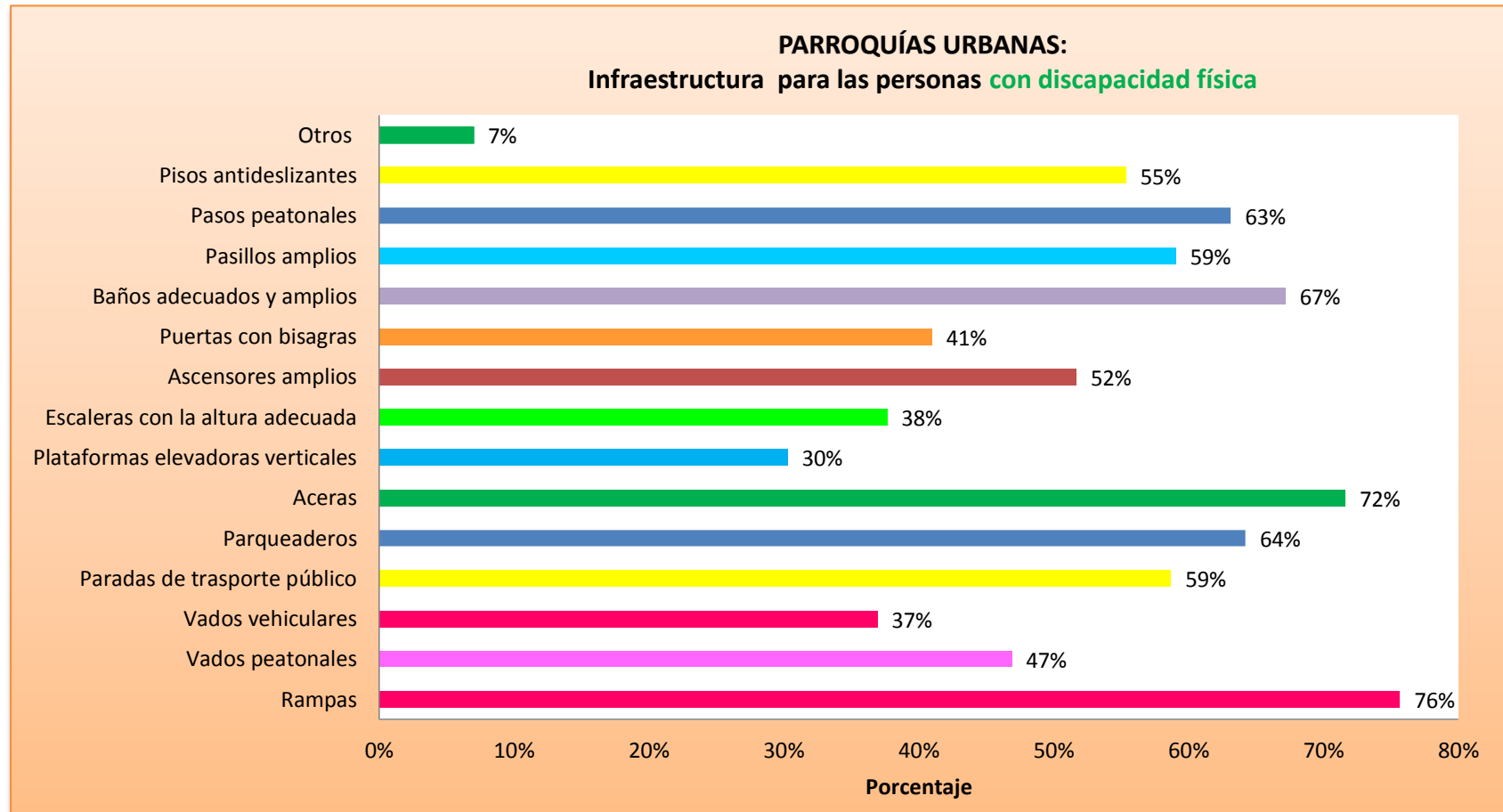


Figura 47 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias Urbanas

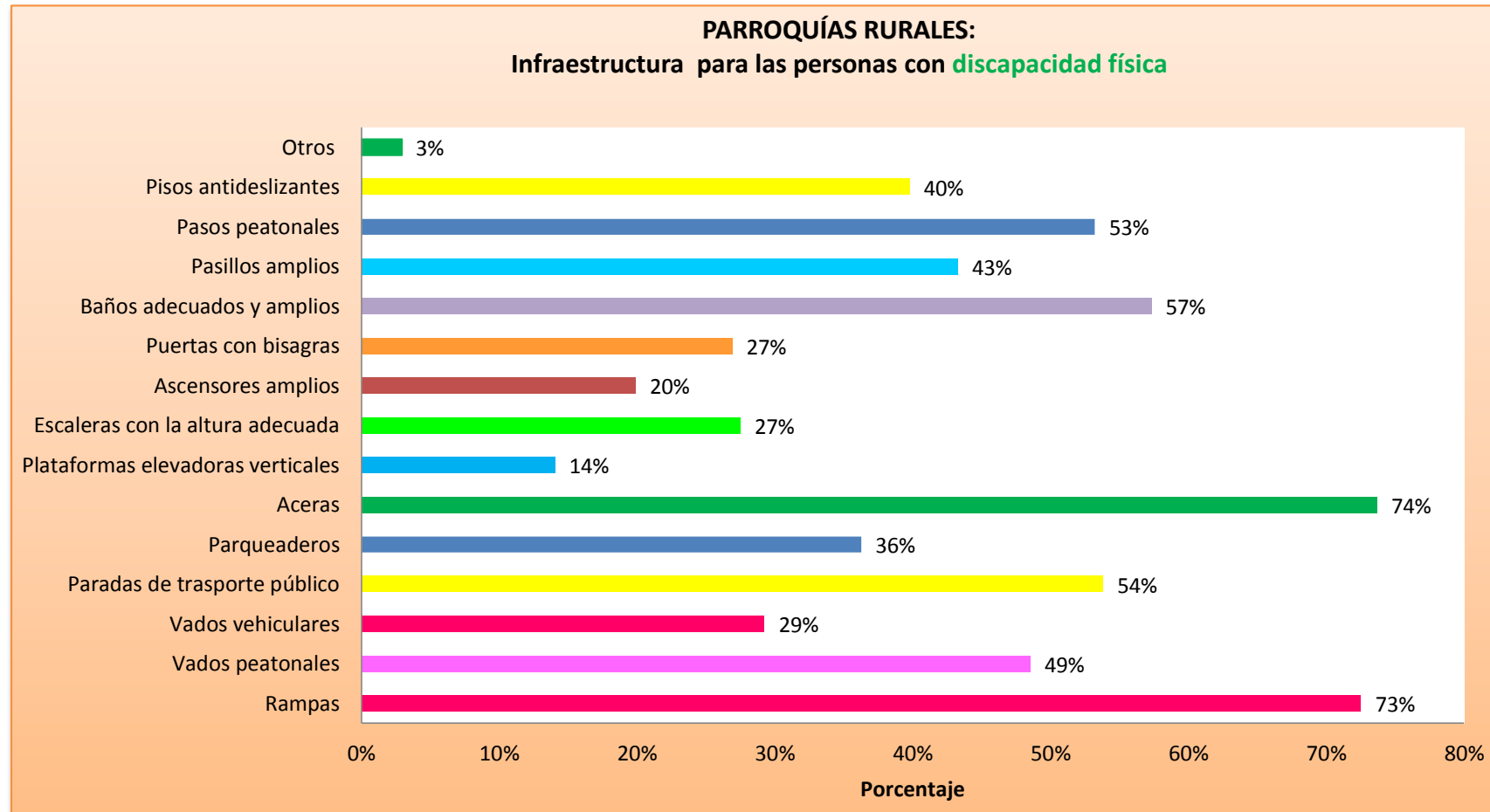


Figura 48 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en las parroquias Rurales

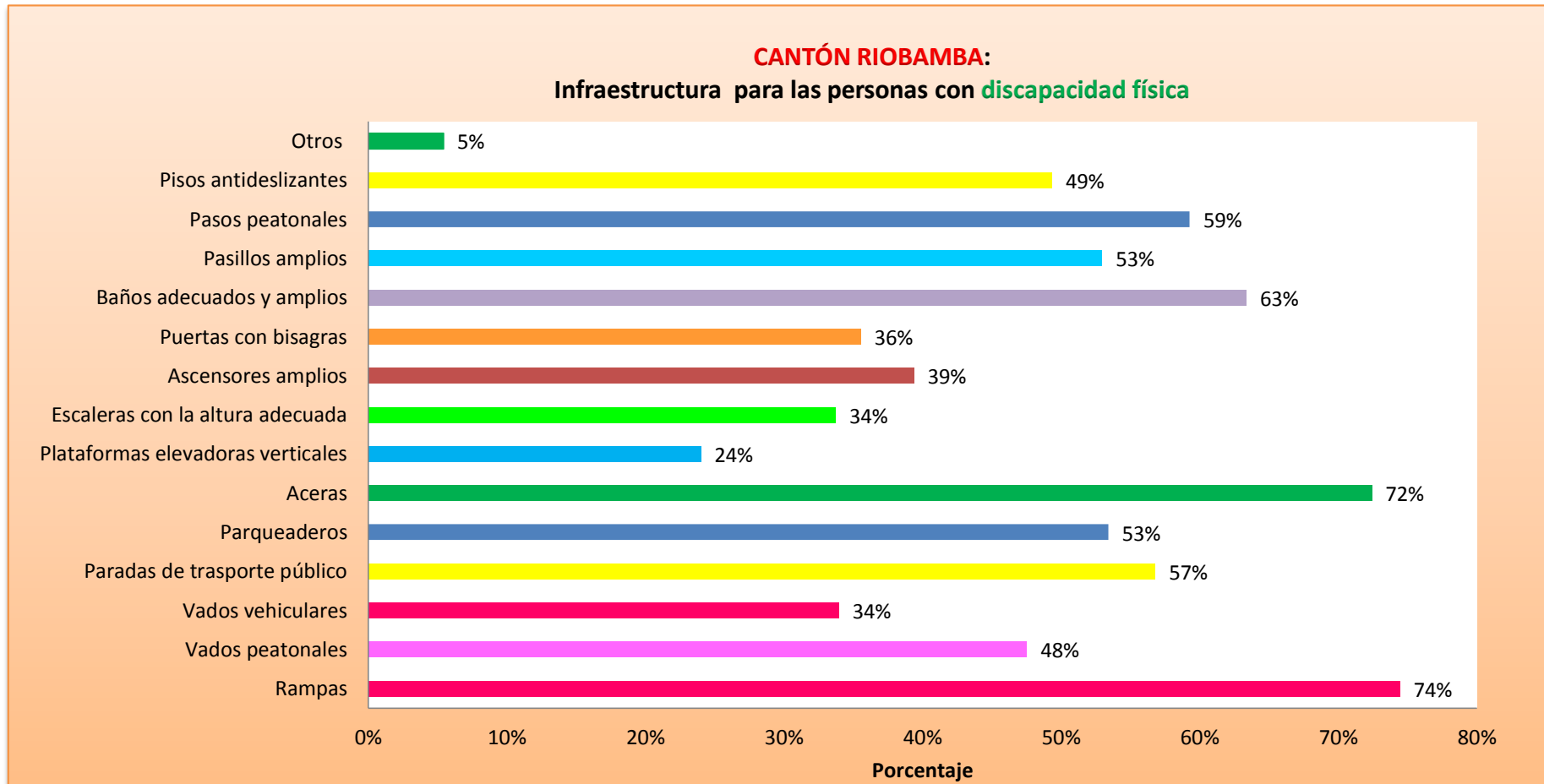


Figura 49 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad física en el cantón Riobamba

Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva

En la siguiente tabla se muestran el resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura necesaria en cada parroquia urbana para la discapacidad auditiva

Tabla 17

Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en las parroquias Urbanas

INFRAESTRUCTURA	PARROQUÍA										URBANAS	
	LIZARZABURU	MALDONADO	VELASCO	VELOZ	YARUQUIES	SUBTOTAL						
	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	
Señalización visual	3	100%	16	100%	1	20%	2	67%	2	40%	24	75%
Iluminación adecuada	2	67%	8	50%	1	20%	1	33%	2	40%	14	44%
Sistemas de aviso	3	100%	10	63%	1	20%	3	100%	3	60%	20	63%
Pasos peatonales	2	67%	5	31%	1	20%	1	33%	4	80%	13	41%
Pisos antideslizantes	3	100%	5	31%	1	20%	1	33%	0	0%	10	31%
Otros	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	1	3%
SUBTOTAL	3	100%	16	100%	5	100%	3	100%	5	100%	32	100%

En la siguiente tabla se muestran el resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura necesaria en cada parroquia rural para las personas con discapacidad auditiva

Tabla 18**Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en las parroquias Rurales**

INFRAESTRUCTURA	PARROQUÍA											
	CACHA		CALPI		CUBIJIES		FLORES		LICAN		LICTO	
	Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados	
Señalización visual	1	100%	6	75%	1	100%	2	33%	2	67%	2	67%
Iluminación adecuada	1	100%	1	13%	1	100%	1	17%	1	33%	3	100%
Sistemas de aviso	1	100%	3	38%	0	0%	1	17%	0	0%	0	0%
Pasos peatonales	1	100%	4	50%	0	0%	2	33%	2	67%	1	33%
Pisos antideslizantes	1	100%	0	0%	0	0%	1	17%	1	33%	0	0%
Otros	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%
SUBTOTAL	1	100%	8	100%	1	100%	6	100%	3	100%	3	100%
INFRAESTRUCTURA	PARROQUÍA										RURALES	
	PUNGALA		PUNIN		QUIMIAG		SAN JUAN		SAN LUIS		SUBTOTAL	
	Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados	
Señalización visual	2	100%	2	100%	1	33%	2	67%	1	50%	22	65%
Iluminación adecuada	1	50%	2	100%	1	33%	2	67%	1	50%	15	44%
Sistemas de aviso	0	0%	2	100%	0	0%	2	67%	1	50%	10	29%
Pasos peatonales	1	50%	2	100%	1	33%	2	67%	2	100%	18	53%
Pisos antideslizantes	1	50%	0	0%	0	0%	1	33%	1	50%	6	18%
Otros	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	6%
SUBTOTAL	2	100%	2	100%	3	100%	3	100%	2	100%	34	100%

En la siguiente tabla 19 se muestran el resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en el cantón Riobamba

Tabla 19

Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en el cantón Riobamba

INFRAESTRUCTURA	PARROQUIAS				CANTÓN RIOBAMBA	
	URBANAS		RURALES		TOTAL	
	SUBTOTAL		SUBTOTAL		TOTAL	
	Encuestados		Encuestados		Encuestados	
Señalización visual	24	75%	8	67%	46	10%
Iluminación adecuada	14	44%	7	58%	29	7%
Sistemas de aviso	20	63%	5	42%	30	7%
Pasos peatonales	13	41%	8	67%	31	7%
Pisos antideslizantes	10	31%	3	25%	16	4%
Otros	1	3%	1	8%	3	1%
SUBTOTAL	32	12%	34	20%	66	15%

Como se observa en las figuras 50, 51 y 52 y en la tabla 28 en el cantón Riobamba la infraestructura más requerida para las personas con discapacidad auditiva son: Señalización visual (70%) y Pasos peatonales (47%). En las parroquias Urbanas son Señalización visual (75%) y Sistemas de aviso (63%). En las parroquias Rurales son Señalización visual (65%) y Pasos peatonales (43%). Los resultados detallados por cada parroquia tanto en las urbanas como en las rurales se muestran en las tablas 17 y 18 respectivamente.

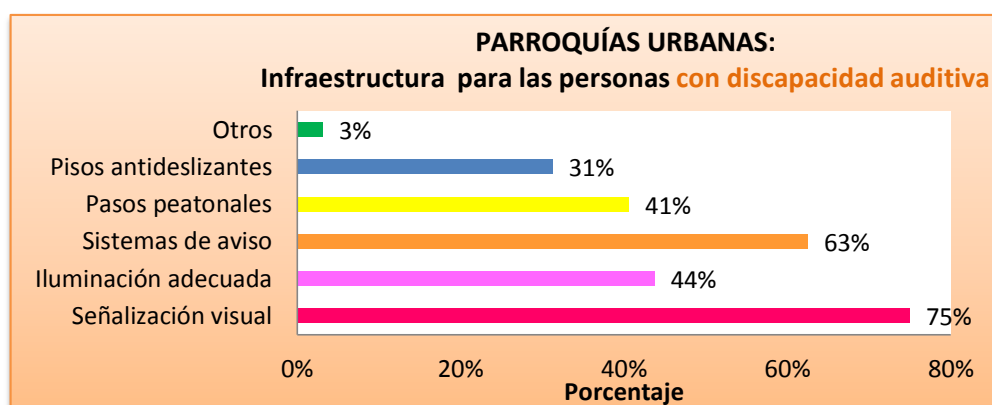


Figura 50 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en las parroquias Urbanas

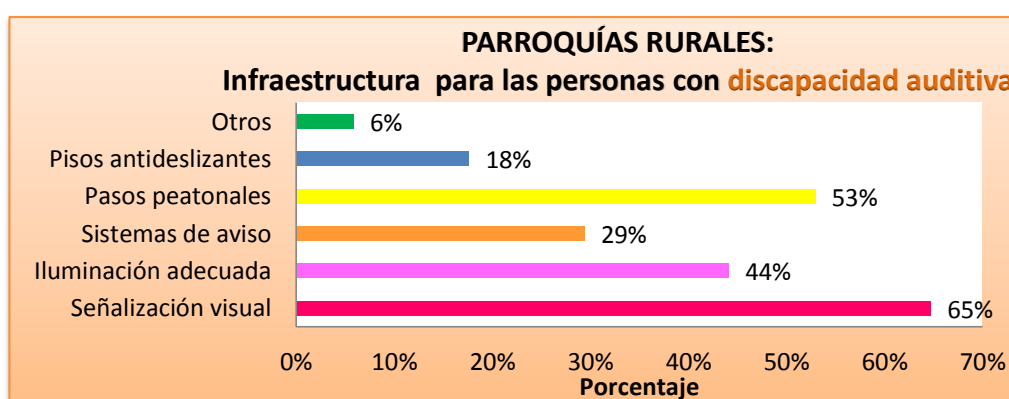


Figura 51 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en las parroquias Rurales

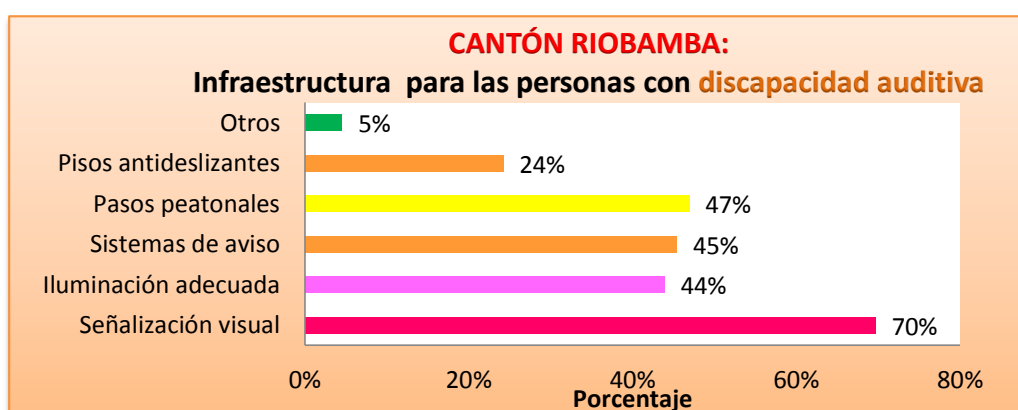


Figura 52 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad auditiva en el cantón Riobamba

Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual

En la siguiente tabla se muestran el resumen de resultados obtenidos sobre la infraestructura necesaria en cada parroquia urbana para la discapacidad visual

Tabla 20

Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias urbanas

INFRAESTRUCTURA	PARROQUÍA										URBANAS	
	LIZARZABURU		MALDONADO		VELASCO		VELOZ		YARUQUIES		SUBTOTAL	
	Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados	
Señalización acústica	2	67%	12	80%	4	80%	2	67%	4	50%	24	71%
Sistemas táctiles	2	67%	7	47%	4	80%	1	33%	5	63%	19	56%
Alarmas sonoras	0	0%	9	60%	3	60%	2	67%	3	38%	17	50%
Botonera adecuada en los ascensores	0	0%	0	0%	2	40%	0	0%	1	13%	3	9%
Pasos peatonales	2	67%	1	7%	5	100%	1	33%	8	100%	17	50%
Pasillos amplios	1	33%	1	7%	4	80%	2	67%	4	50%	12	35%
Baños adecuados y amplios	1	33%	15	100%	5	100%	1	33%	5	63%	27	79%
Pasamanos	1	33%	4	27%	3	60%	0	0%	4	50%	12	35%
Escaleras con la altura adecuada	1	33%	2	13%	2	40%	1	33%	3	38%	9	26%
Paradas de transporte público	1	33%	6	40%	3	60%	0	0%	2	25%	12	35%
Salva escaleras	0	0%	0	0%	4	80%	1	33%	8	100%	13	38%
Pisos antideslizantes	2	67%	0	0%	2	40%	0	0%	6	75%	10	29%
Otros	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	63%	5	15%
SUBTOTAL	3	100%	15	100%	5	100%	3	100%	8	100%	34	100%

En las tablas 21 y 22 se muestran el resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura necesaria en cada parroquia rural para la discapacidad visual

Tabla 21

Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias rurales parte 1

INFRAESTRUCTURA	PARROQUÍA											
	CACHA		CALPI		CUBIJIES		FLORES		LICAN		LICTO	
	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados
Señalización acústica	1	100%	5	63%	1	25%	3	50%	3	100%	2	67%
Sistemas táctiles	0	0%	0	0%	0	0%	2	33%	3	100%	1	33%
Alarmas sonoras	0	0%	4	50%	1	25%	1	17%	1	33%	0	0%
Botonera adecuada en los ascensores	0	0%	0	0%	0	0%	1	17%	1	33%	1	33%
Pasos peatonales	1	100%	2	25%	0	0%	3	50%	1	33%	3	100%
Pasillos amplios	0	0%	1	13%	1	25%	1	17%	0	0%	1	33%
Baños adecuados y amplios	1	100%	6	75%	2	50%	3	50%	3	100%	3	100%
Pasamanos	1	100%	5	63%	1	25%	1	17%	3	100%	2	67%
Escaleras con la altura adecuada	0	0%	0	0%	0	0%	1	17%	3	100%	2	67%
Paradas de transporte público	0	0%	5	63%	1	25%	2	33%	2	67%	2	67%
Salva escaleras	0	0%	0	0%	0	0%	1	17%	1	33%	2	67%
Pisos antideslizantes	1	100%	0	0%	1	25%	2	33%	1	33%	1	33%
Otros	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
SUBTOTAL	1	100%	8	100%	4	100%	6	100%	3	100%	3	100%

Tabla 22**Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias rurales parte 2**

INFRAESTRUCTURA	PARROQUÍA										RURALES	
	PUNGALA		PUNIN		QUIMIAG		SAN JUAN		SAN LUIS		SUBTOTAL	
	Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados	
Señalización acústica	1	50%	0	0%	1	33%	0	0%	1	33%	18	49%
Sistemas táctiles	1	50%	0	0%	1	33%	0	0%	1	33%	9	24%
Alarmas sonoras	1	50%	1	50%	1	33%	1	50%	1	33%	12	32%
Botonera adecuada en los ascensores	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	1	33%	5	14%
Pasos peatonales	2	100%	0	0%	0	0%	1	50%	2	67%	15	41%
Pasillos amplios	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%	2	67%	8	22%
Baños adecuados y amplios	2	100%	0	0%	1	33%	0	0%	3	100%	24	65%
Pasamanos	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	1	33%	15	41%
Escaleras con la altura adecuada	1	50%	0	0%	1	33%	0	0%	2	67%	10	27%
Paradas de transporte público	2	100%	1	50%	0	0%	1	50%	2	67%	18	49%
Salva escaleras	1	50%	0	0%	1	33%	0	0%	1	33%	7	19%
Pisos antideslizantes	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	2	67%	9	24%
Otros	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
SUBTOTAL	2	100%	2	100%	3	100%	2	100%	3	100%	37	100%

En la tabla 23 se muestran el resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura necesaria en el cantón Riobamba para la discapacidad visual

Tabla 23
Resumen de las respuestas pregunta 3: Infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en el cantón Riobamba

INFRAESTRUCTURA	PARROQUIAS				CANTÓN RIOBAMBA	
	URBANAS		RURALES		TOTAL	
	Encuestados	Subtotal	Encuestados	Subtotal	Encuestados	Subtotal
Señalización acústica	24	9%	18	11%	42	10%
Sistemas táctiles	19	7%	9	5%	28	6%
Alarmas sonoras	17	6%	12	7%	29	7%
Botonera adecuada en los ascensores	3	1%	5	3%	8	2%
Pasos peatonales	17	6%	15	9%	32	7%
Pasillos amplios	12	4%	8	5%	20	5%
Baños adecuados y amplios	27	10%	24	14%	51	12%
Pasamanos	12	4%	15	9%	27	6%
Escaleras con la altura adecuada	9	3%	10	6%	19	4%
Paradas de transporte público	12	4%	18	11%	30	7%
Salva escaleras	13	5%	7	4%	20	5%
Pisos antideslizantes	10	4%	9	5%	19	4%
Otros	5	2%	0	0%	5	1%
TOTAL	34	13%	37	22%	71	16%

Como se observa en las figuras 53, 54 y 55; el cantón Riobamba la infraestructura más requerida para las personas con discapacidad visual son Baños adecuados y amplios (72%) y señalización acústica (59%). En las parroquias Urbanas son Baños adecuados y amplios (79%) y señalización acústica (71%). En las parroquias Rurales son Baños adecuados y amplios (65%) y señalización acústica (49%).

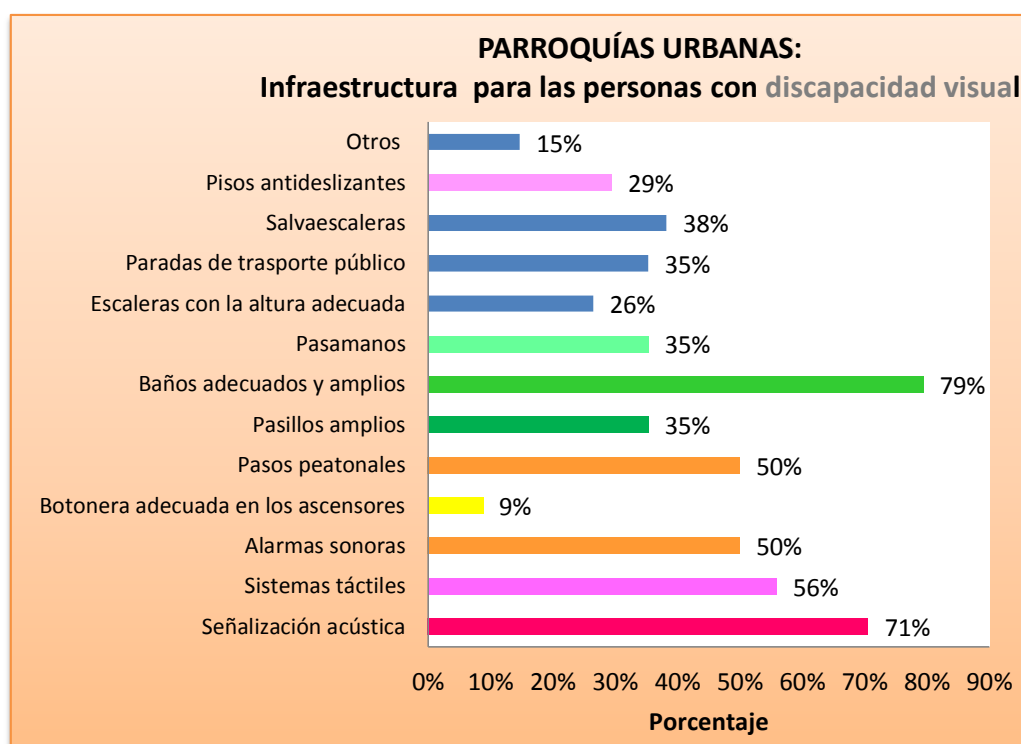


Figura 53 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias Urbanas

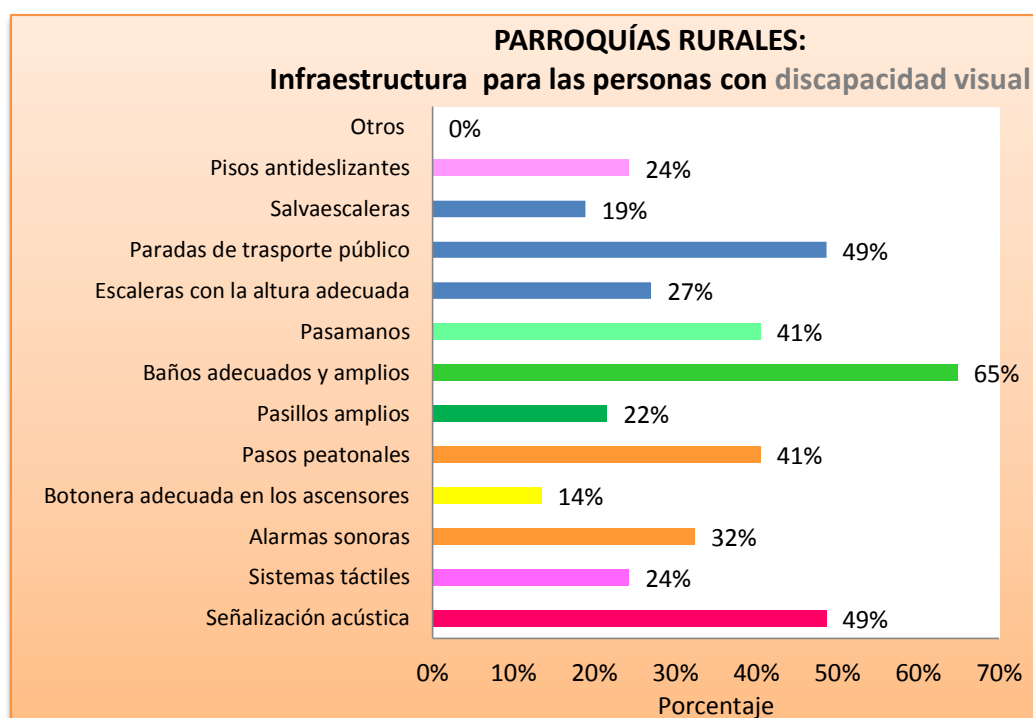


Figura 54 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en las parroquias Rurales

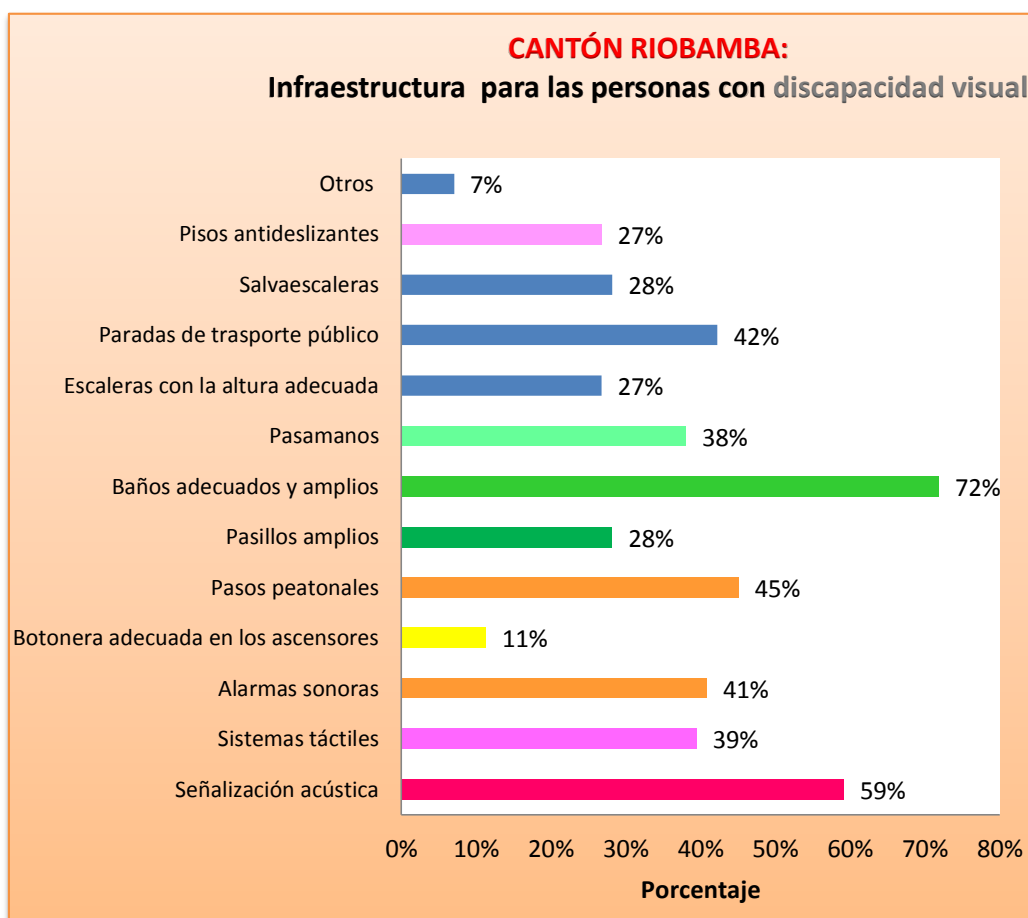


Figura 55 Resultados de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad visual en el cantón Riobamba

4. Cree usted que las instalaciones existentes en el cantón Riobamba son:

Buena calidad	Media calidad	Mala Calidad
Adecuadas.	Inadecuada	
Suficientes	Insuficientes	
Satisfactoria	Insatisfactorias	

La pregunta 4 está compuesta por 4 parámetros referente a la infraestructura para las personas con discapacidad como son: la calidad, condición, cantidad, comodidad. Se analizará detalladamente cada uno de los parámetros.

4a. Cree usted que la infraestructura existente en el cantón Riobamba son:

Buena calidad	Media calidad	Mala Calidad
---------------	---------------	--------------

A continuación se muestra y se analiza la calidad de la infraestructura para las personas con discapacidad mediante los resultados obtenidos. En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba de la pregunta en análisis.

Tabla 24

Resumen de las respuestas pregunta 4: Calidad de la infraestructura existente en el cantón Riobamba

PARROQUÍA	NÚMERO DE ENUESTADOS	RESPUESTA						PARROQUÍA	NÚMERO DE ENUESTADOS	RESPUESTA					
		BUENA CALIDAD		MEDIANA CALIDAD		MALA CALIDAD				BUENA CALIDAD		MEDIANA CALIDAD		MALA CALIDAD	
RURALES								URBANAS							
CACHA	17	0	0%	11	65%	6	35%	LIZARZABURU	25	5	10%	20	39%	25	51%
CALPI	10	1	10%	7	70%	2	20%	MALDONADO	18	0	0%	10	56%	8	44%
CUBIJIES	8	1	13%	6	75%	1	13%	VELASCO	10	0	0%	8	80%	2	20%
FLORES	6	0	0%	0	0%	6	100%	VELOZ	59	8	18%	37	63%	14	24%
LICAN	12	0	0%	10	83%	2	17%	YARUQUIES	11	0	0%	4	36%	7	64%
LICTO	21	1	5%	8	38%	12	57%	SUBTOTAL	149	13	9%	79	53%	57	38%
PUNGALA	11	2	18%	4	36%	5	45%	CANTÓN RIOBAMBA							
PUNIN	10	5	50%	5	50%	0	0%	RURALES	135	21	16%	68	50%	46	34%
QUIMIAG	5	0	0%	3	60%	2	40%	URBANAS	149	13	9%	79	53%	57	38%
SAN JUAN	20	7	35%	5	25%	8	40%	TOTAL	284	34	12%	147	52%	103	36%
SAN LUIS	15	4	27%	9	60%	2	13%								
SUBTOTAL	135	21	16%	68	50%	46	34%								

En el cantón Riobamba el 12% de los encuestados consideran que la infraestructura es de buena calidad, el 52% de media calidad y el 36% de mala calidad, mientras que en las parroquias urbanas el 9% de buena calidad, el 53% de mediana calidad y el 38% de mala calidad; y en las parroquias rurales el 16%,50% y 34% respectivamente como se muestran en las figuras 56, 57 y 58. Las parroquias más críticas son Flores y Yaruquíes donde se considera un 100% y 64% de mala calidad respectivamente; este estudio se puede observar en la tablas 24. Además se expone que la infraestructura está en mal estado debido a que los ciudadanos no la respetan y la destruyen.

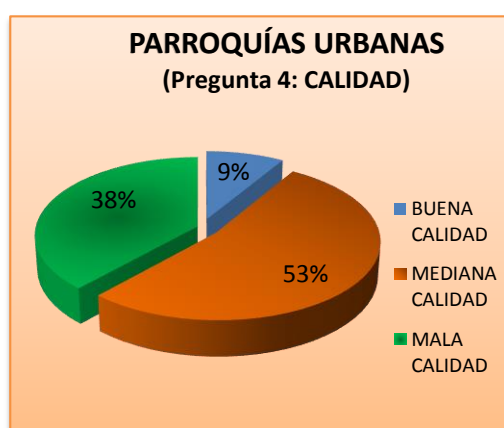


Figura 56 Resultados de la calidad de la Infraestructura en las parroquias Urbanas

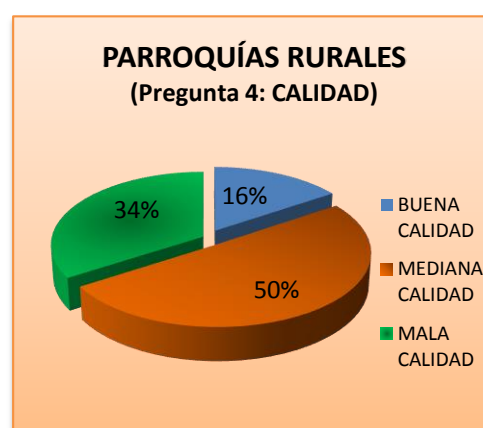


Figura 57 Resultados de la calidad de la Infraestructura en las parroquias Rurales

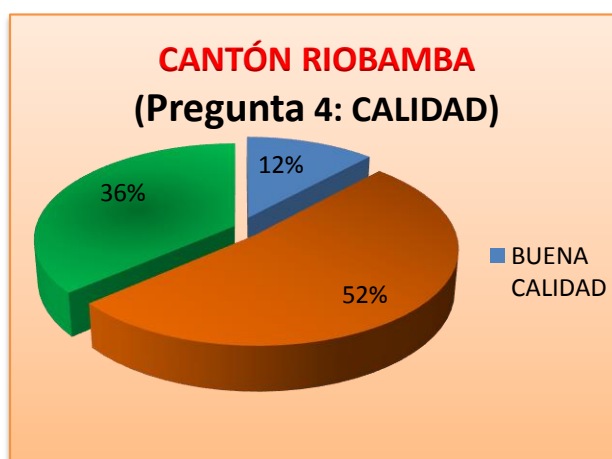


Figura 58 Resultados de la calidad de la Infraestructura en el cantón Riobamba

4b. Cree usted que la infraestructura existente en el cantón Riobamba son:

Adecuadas.	Inadecuadas
------------	-------------

A continuación se muestra y se analiza la condición de la infraestructura para las personas con discapacidad mediante los resultados obtenidos. En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba de la pregunta en análisis.

Tabla 25

Resumen de las respuestas pregunta 4: Condición de la infraestructura existente en el cantón Riobamba

PARROQUÍA	NÚMERO DE ENCUESTADOS	RESPUESTA				PARROQUÍA	NÚMERO DE ENCUESTADOS	RESPUESTA			
		ADECUADA	INADECUADA					ADECUADA	INADECUADA		
RURALES						URBANAS					
CACHA	17	1	6%	16	94%	LIZARZABURU	20	6	30%	14	70%
CALPI	7	1	14%	6	86%	MALDONADO	23	0	0%	23	100%
CUBIJIES	4	2	50%	2	50%	VELASCO	31	1	3%	30	97%
FLORES	6	1	17%	5	83%	VELOZ	43	16	37%	27	63%
LICAN	8	0	0%	8	100%	YARUQUIES	7	0	0%	7	100%
LICTO	11	2	18%	9	82%	SUBTOTAL	124	23	15%	101	68%
PUNGALA	5	1	20%	4	80%	CANTÓN RIOBAMBA					
PUNIN	2	1	50%	1	50%	RURALES	100	24	24%	76	76%
QUIMIAG	5	0	0%	5	100%	URBANAS	124	23	15%	101	68%
SAN JUAN	20	8	40%	12	60%	TOTAL	224	47	21%	177	79%
SAN LUIS	14	7	50%	7	50%						
SUBTOTAL	100	24	24%	76	76%						

En el cantón Riobamba el 79% de los encuestados consideran que la infraestructura es inadecuada y el 21% adecuada, mientras que en las parroquias urbanas el 81% inadecuada y el 19 % adecuada; y en las parroquias rurales el 76% y el 24 % respectivamente como se muestran en las figuras 59, 60 y 61. Las parroquias más críticas son Licán, Quimiag, Yaruquíes y Maldonado donde en un elevado porcentaje se considera que la infraestructura es inadecuada; este estudio se puede observar en la tabla 25.

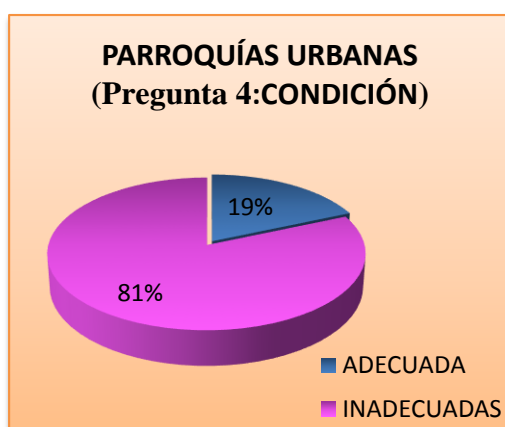


Figura 59 Resultados de la condición de la Infraestructura en las parroquias Urbanas

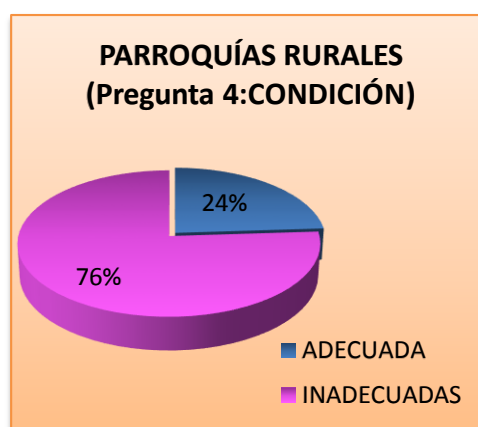


Figura 60 Resultados de la condición de la Infraestructura en las parroquias Rurales

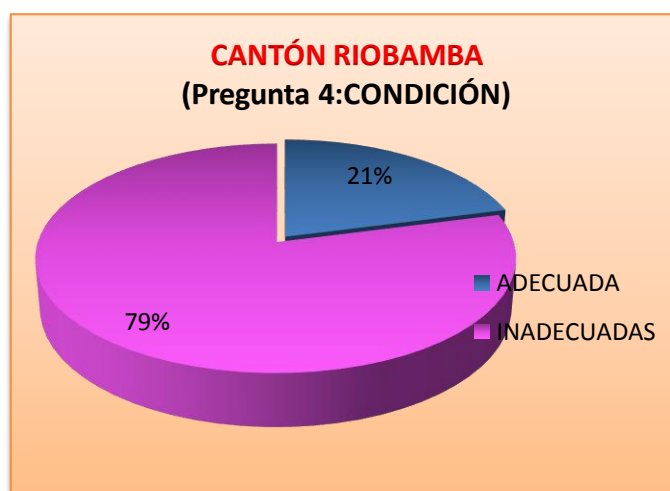


Figura 61 Resultados de la condición de la Infraestructura en el cantón Riobamba

4c. Cree usted que la infraestructura existente en el cantón Riobamba son:

Suficientes	Insuficientes
-------------	---------------

A continuación se muestra y se analiza la Cantidad de la infraestructura para las personas con discapacidad mediante los resultados obtenidos. En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba de la pregunta en análisis.

Tabla 26

Resumen de las respuestas pregunta 4: Cantidad de la infraestructura existente en el cantón Riobamba

PARROQUÍA	NÚMERO DE ENUESTADOS	RESPUESTA				PARROQUÍA	NÚMERO DE ENUESTADOS	RESPUESTA			
		SUFICIENTE	INSUFICIENTE					SUFICIENTE	INSUFICIENTE		
RURALES						URBANAS					
CACHA	17	3	18%	14	82%	LIZARZABURU	30	4	17%	26	83%
CALPI	3	1	33%	2	67%	MALDONADO	12	0	0%	12	100%
CUBIJES	1	0	0%	1	100%	VELASCO	17	0	0%	17	100%
FLORES	6	0	0%	6	100%	VELOZ	53	6	11%	47	89%
LICAN	6	0	0%	6	100%	YARUQUIES	4	0	0%	4	100%
LICTO	10	0	0%	10	100%	SUBTOTAL	116	10	7%	106	71%
PUNGALA	15	0	0%	15	100%	CANTÓN RIOBAMBA					
PUNIN	2	1	50%	1	50%	RURALES	101	15	15%	86	85%
QUIMIAG	7	0	0%	7	100%	URBANAS	116	10	7%	106	71%
SAN JUAN	20	7	35%	13	65%	TOTAL	217	25	12%	192	88%
SAN LUIS	14	3	21%	11	79%						
SUBTOTAL	101	15	15%	86	85%						

En el cantón Riobamba el 88% de los encuestados consideran que la infraestructura es insuficiente y el 12% suficiente, mientras que en las parroquias urbanas el 91% insuficiente y el 9 % suficiente; y en las parroquias rurales el 85% y el 15 % respectivamente como se muestran en las figuras 62, 63 y 64. Las parroquias más críticas son Maldonado, Velasco, Yaruquíes, Cubijíes, Flores, Licán, Licto, Pungalá y Quimiag las cuales consideran un 100 % que la infraestructura es insuficiente; este estudio se puede observar en la tabla 26. Adicionalmente las personas encuetadas establecen la necesidad de la implementación de más infraestructura.

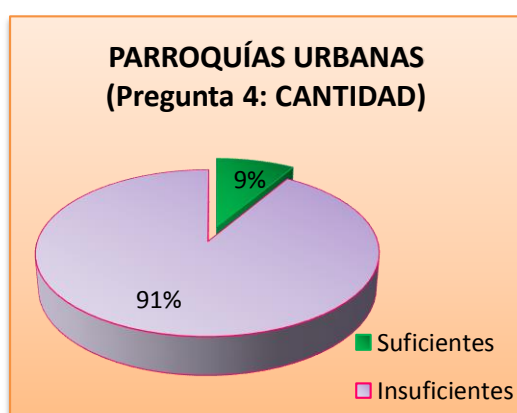


Figura 62 Resultados de la cantidad de la Infraestructura en las parroquias Urbanas

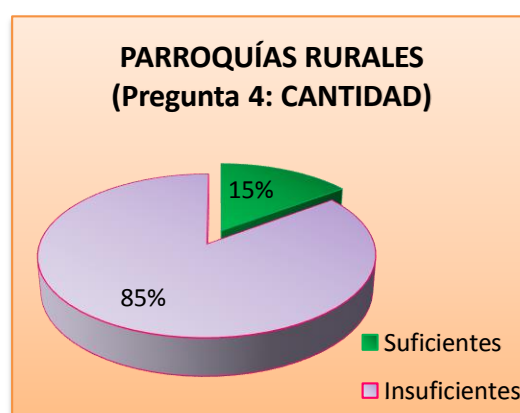


Figura 63 Resultados de la cantidad de la Infraestructura en las parroquias Rurales

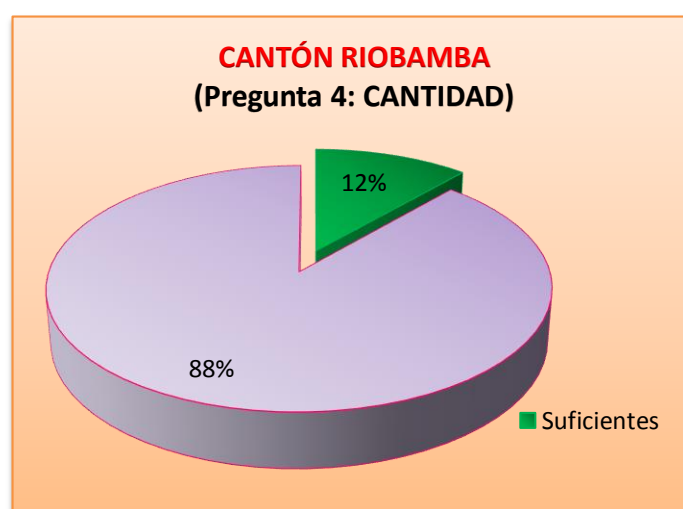


Figura 64 Resultados de la cantidad de la Infraestructura en el cantón Riobamba

4d. Cree usted que la infraestructura existente en el cantón Riobamba son:

Satisfactoria	Insatisfactorias
---------------	------------------

A continuación se muestra y se analiza la comodidad de la infraestructura para las personas con discapacidad mediante los resultados obtenidos. En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba de la pregunta en análisis.

Tabla 27

Resumen de las respuestas pregunta 4: Comodidad de la infraestructura existente en el cantón Riobamba

PARROQUÍA	NÚMERO DE ENUESTADOS	RESPUESTA				PARROQUÍA	NÚMERO DE ENUESTADOS	RESPUESTA			
		SATISFACTORIA		INSATISFACTORIA				SATISFACTORIA		INSATISFACTORIA	
RURALES						URBANAS					
CACHA	17	2	12%	15	88%	LIZARZABURU	19	8	42%	11	58%
CALPI	3	2	67%	1	33%	MALDONADO	7	1	14%	6	86%
CUBIJES	2	1	50%	1	50%	VELASCO	16	0	0%	16	100%
FLORES	6	0	0%	6	100%	VELOZ	41	8	20%	33	80%
LICAN	4	0	0%	4	100%	YARUQUIES	2	0	0%	2	100%
LICTO	6	0	0%	6	100%	SUBTOTAL	85	17	20%	68	80%
PUNGALA	15	5	33%	10	67%	CANTÓN RIOBAMBA					
PUNIN	2	1	50%	1	50%	RURALES	95	24	25%	71	75%
QUIMIAG	5	1	20%	4	80%	URBANAS	85	17	20%	68	80%
SAN JUAN	20	8	40%	12	60%	TOTAL	180	41	23%	139	77%
SAN LUIS	15	4	27%	11	73%						
SUBTOTAL	95	24	25%	71	75%						

En el cantón Riobamba el 65% de los encuestados consideran que la infraestructura es insatisfactorio y el 35% satisfactorio, mientras que en las parroquias urbanas el 80% insatisfactorio y el 20 % satisfactorio; y en las parroquias rurales el 75% y el 25 % respectivamente como se muestran en las figuras 65, 66 y 67. Las parroquias más críticas son Velasco Yaruquies, Flores, Licán y Licto las cuales consideran un 100 % que la infraestructura es insatisfactoria. La infraestructura existente no satisface las necesidades de las personas con discapacidad.

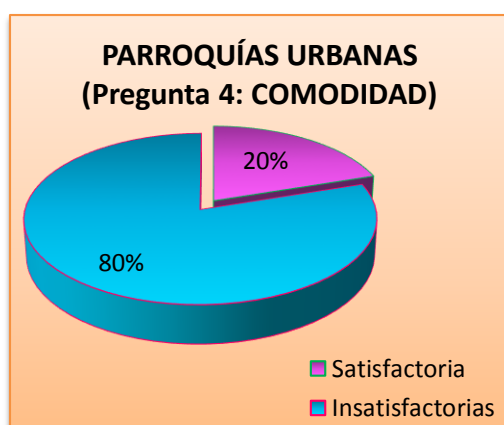


Figura 65 Resultados de la comodidad de la Infraestructura en las parroquias Urbanas

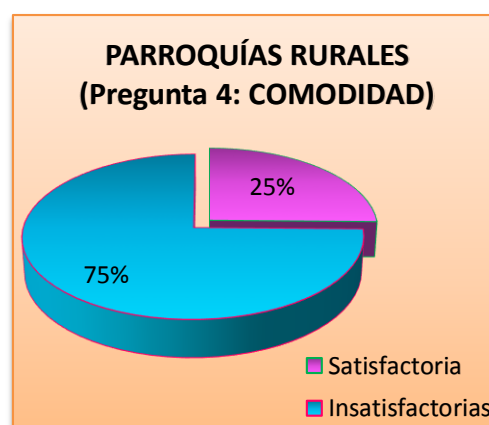


Figura 66 Resultados de la comodidad de la Infraestructura en las parroquias Rurales

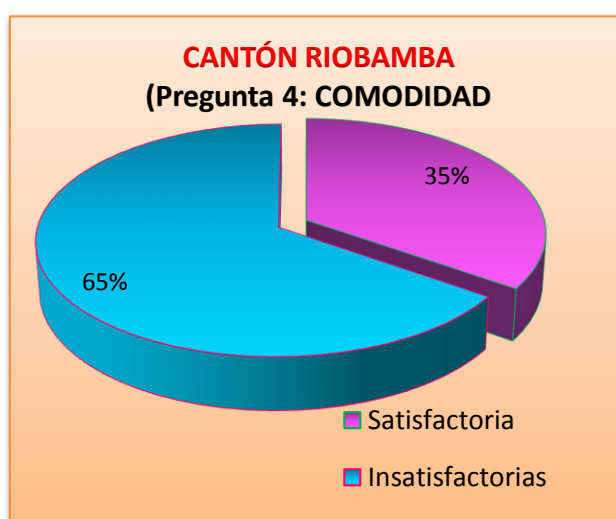


Figura 67 Resultados de la comodidad de la Infraestructura en el cantón Riobamba

5 ¿Cree usted que los ciudadanos respetan la infraestructura para movilización de las personas con discapacidad?

En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba que hace referencia al respeto de los ciudadanos a la infraestructura para movilización de las personas con discapacidad.

Tabla 28

Resumen de las respuestas pregunta 5: Respeto de los ciudadanos a la infraestructura para movilización de las personas con discapacidad en el cantón Riobamba

PARROQUIAS	No DE ENUESTADOS	RESPUESTA				PARROQUIAS	No DE ENUESTADOS	RESPUESTA			
		SI	NO	SI	NO			SI	NO		
RURALES						URBANAS					
CACHA	17	10	59%	7	41%	LIZARZABURU	78	3	4%	75	96%
CALPI	20	2	10%	18	90%	MALDONADO	59	5	8%	54	92%
CUBIJES	15	4	27%	11	73%	VELASCO	54	0	0%	54	100%
FLORES	6	1	17%	5	83%	VELOZ	60	7	12%	53	88%
LICAN	15	2	13%	13	87%	YARUQUIES	20	2	10%	18	90%
LICTO	30	4	13%	26	87%	SUBTOTAL	271	17	6%	254	94%
PUNGALA	15	8	53%	7	47%	CANTÓN RIOBAMBA					
PUNIN	10	2	20%	8	80%	RURALES	171	46	27%	125	73%
QUIMIAG	8	2	25%	6	75%	URBANAS	271	17	6%	254	94%
SAN JUAN	20	3	15%	17	85%						
SAN LUIS	15	8	53%	7	47%	TOTAL	442	63	14%	379	86%
SUBTOTAL	171	46	27%	125	73%						

En el cantón Riobamba el 86% los encuestados consideran que los ciudadanos no respetan la infraestructura para movilización de las personas con discapacidad y el 14% la respetan, mientras que en las parroquias urbanas el 94% y 6% y en las parroquias rurales el 73% y 27% respectivamente, como se muestran en las figuras 68, 69 y 70. Las parroquias más críticas son Velasco y Calpi, como se observa en la tabla 28.

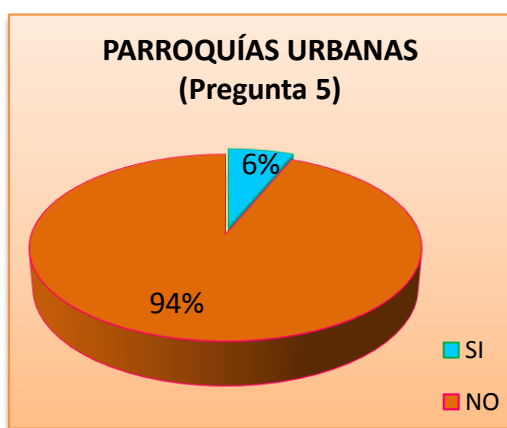


Figura 68 Resultados del respeto de los ciudadanos de la infraestructura de las personas con discapacidad en las parroquias Urbanas

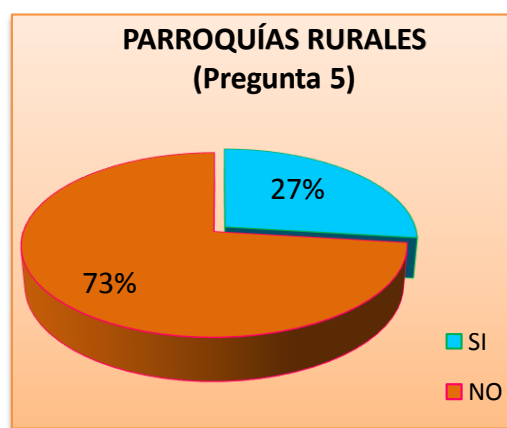


Figura 69 Resultados del respeto de los ciudadanos de la infraestructura de las personas con discapacidad en las parroquias Rurales

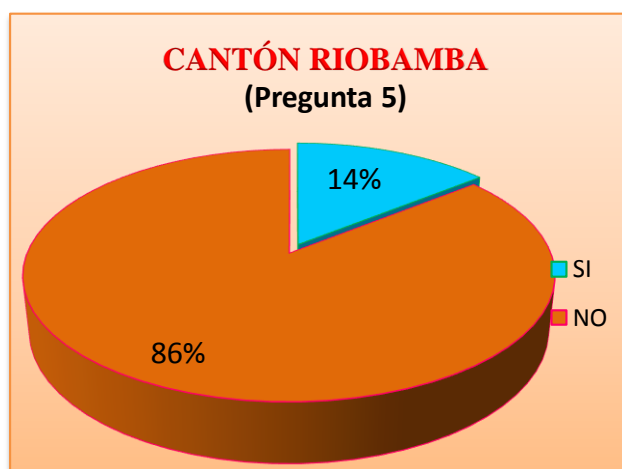


Figura 70 Resultados del respeto de los ciudadanos de la infraestructura de las personas con discapacidad en el cantón Riobamba

6. ¿Cree usted que se da buen uso a la infraestructura existente?

En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba de la percepción de las personas con discapacidad sobre el uso de la infraestructura.

Tabla 29

Resumen de las respuestas pregunta 6: Buen uso de la infraestructura existente en el cantón Riobamba

PARROQUIAS	No DE ENUESTADOS	RESPUESTA				PARROQUIAS	No DE ENUESTADOS	RESPUESTA			
		SI	NO	SI	NO			SI	NO		
RURALES						URBANAS					
CACHA	17	10	59%	7	41%	LIZARZABURU	78	33	42%	45	58%
CALPI	20	5	25%	15	75%	MALDONADO	59	20	34%	39	66%
CUBIJIES	15	12	80%	3	20%	VELASCO	54	6	11%	48	89%
FLORES	6	0	0%	6	100%	VELOZ	60	14	23%	46	77%
LICAN	15	6	40%	9	60%	YARUQUIES	20	7	35%	13	65%
LICTO	30	18	60%	12	40%	SUBTOTAL	271	80	30%	191	70%
PUNGALA	15	5	33%	10	67%	CANTÓN RIOBAMBA					
PUNIN	10	8	80%	2	20%	RURALES	171	88	51%	83	49%
QUIMIAG	8	2	25%	6	75%	URBANAS	271	80	30%	191	70%
SAN JUAN	20	8	40%	12	60%						
SAN LUIS	15	14	93%	1	7%	TOTAL	442	168	38%	274	62%
SUBTOTAL	171	88	51%	83	49%						

En el cantón Riobamba el 62% los encuestados consideran que no se da buen uso a la infraestructura de las personas con discapacidad y el 38% dan buen uso, mientras que en las parroquias urbanas el 70% y 30% y en las parroquias rurales el 49% y 51% respectivamente, como se muestran en las figuras 71, 72 y 73. Las parroquias más críticas son Flores y Velasco que consideran el 100% y 89% respectivamente que no se da buen uso a la infraestructura existente para las personas con discapacidad como se muestra en la tabla 29. Existe un elevado porcentaje de personas que considera que no se da buen uso de la infraestructura debido a falta de cuidado, falta de respeto y educación, infraestructura dañada, no existe señalización, falta de conocimiento y concientización, imprudencia de los ciudadanos, utilización de las rampas como parqueaderos, falta de costumbre entre otros.

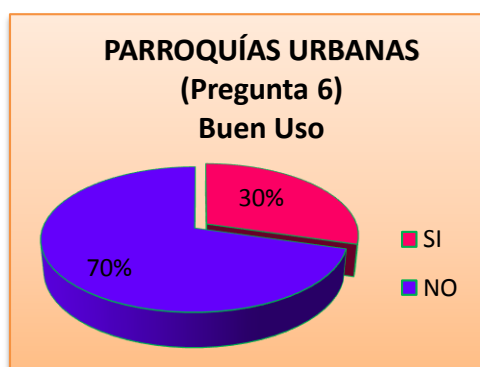


Figura 71 Resultados del buen uso de la Infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Urbanas

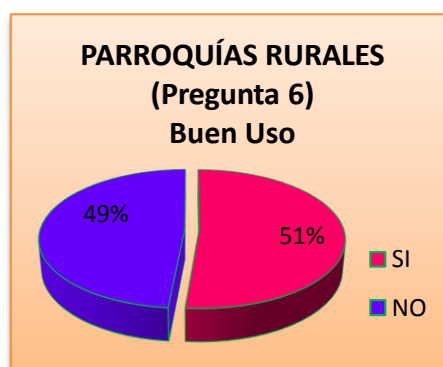


Figura 72 Resultados del buen uso de la Infraestructura en las parroquias Rurales

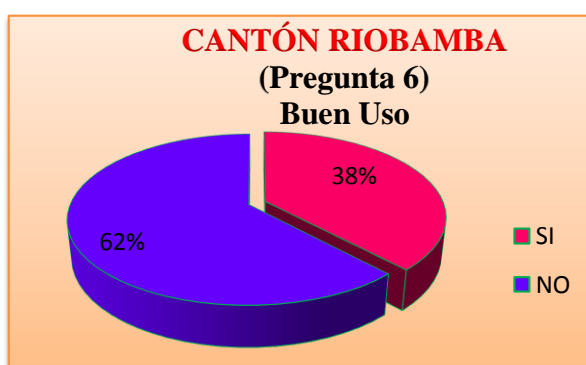


Figura 73 Resultados del buen uso de la Infraestructura en el canton Riobamba

7. ¿Qué medidas tomaría usted para que las personas respeten estos espacios?

Capacitación	Sanciones	Concientización	Otros
--------------	-----------	-----------------	-------

En la tabla 30 se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba sobre la medidas que tomarían para que las personas respeten la infraestructura para las personas con discapacidad.

Tabla 30

Resumen de las respuestas pregunta 7: Medidas para que las personas respeten la infraestructura para las personas con discapacidad

PARROQUÍA	NÚMERO DE ENCUESTADOS	RESPUESTA							
		CAPACITACIÓN		SANCIONES		CONCIENTIZACION		OTROS	
RURALES									
CACHA	21	2	9%	13	62%	5	24%	1	5%
CALPI	33	14	42%	10	30%	9	27%	0	0%
CUBIJES	16	3	19%	13	81%	0	0%	0	0%
FLORES	6	4	67%	2	33%	0	0%	0	0%
LICAN	22	7	32%	8	36%	7	32%	0	0%
LICTO	30	16	53%	6	20%	7	23%	1	3%
PUNGALA	19	9	47%	4	21%	6	32%	0	0%
PUNIN	15	5	33%	8	53%	2	13%	0	0%

CONTINÚA



QUIMIAG	8	0	0%	5	63%	3	38%	0	0%
SAN JUAN	23	9	39%	13	57%	1	4%	0	0%
SAN LUIS	19	9	47%	9	47%	1	5%	0	0%
SUBTOTAL	212	78	37%	91	43%	41	19%	2	1%
URBANAS									
LIZARZABURU	86	30	35%	29	34%	25	29%	2	2%
MALDONADO	98	34	35%	26	27%	37	38%	1	1%
VELASCO	79	29	37%	24	30%	26	33%	0	0%
VELOZ	85	30	35%	29	34%	25	29%	1	1%
YARUQUIES	19	9	47%	9	47%	1	5%	0	0%
SUBTOTAL	367	132	36%	117	32%	114	31%	4	1%
CANTÓN RIOBAMBA									
RURALES	212	78	37%	91	43%	41	19%	2	1%
URBANAS	367	132	36%	117	32%	114	31%	4	1%
TOTAL	579	210	36%	208	36%	155	27%	6	1%

Las medidas a tomar para que respeten la infraestructura para las personas con discapacidad en el cantón Riobamba son sanciones (36%), seguido por capacitaciones (36%) y concientización (27%); en las parroquias urbanas 32%, 36% y 31% y en las rurales el 43%, 37% y 19% respectivamente como se expresa en las figuras 74, 75 y 76 y en la tabla 30.

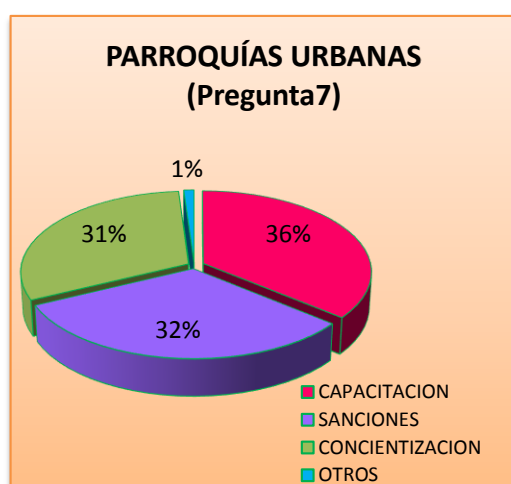


Figura 74 Resultados de las medidas a tomar en las parroquías Urbanas

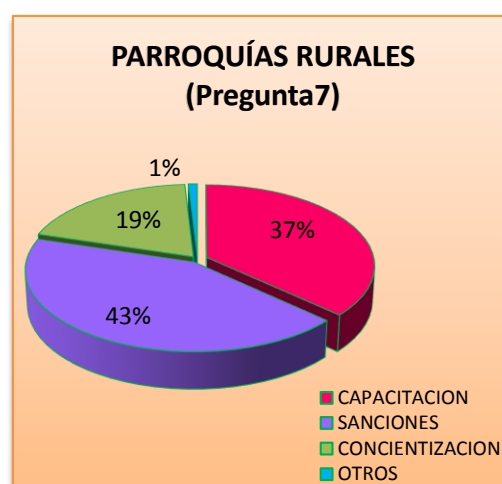


Figura 75 Resultados de las medidas a tomar en las parroquías Rurales

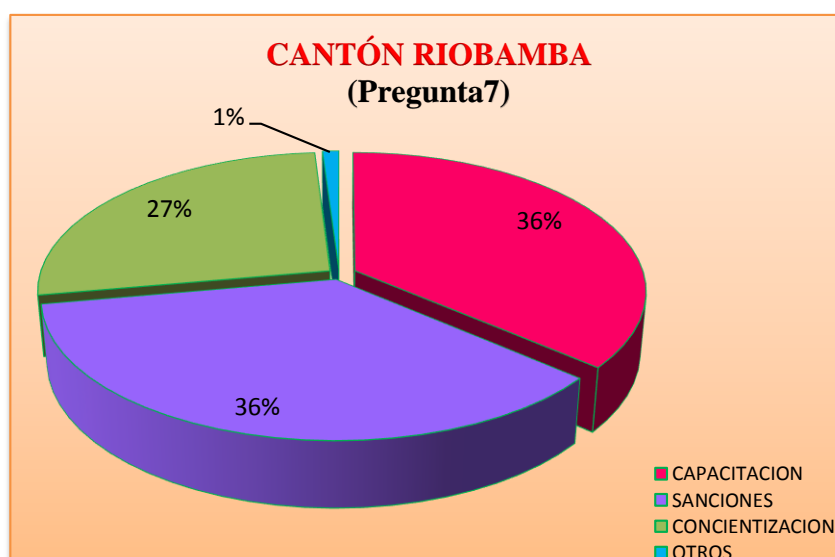


Figura 76 Resultados de las medidas a tomar en el cantón Riobamba

8. ¿En qué lugares que usted frecuenta considera necesario la construcción de más infraestructura para personas con discapacidad?

Hospitales o centros de salud
 Plazas
 Mercados
 Casas Comunales
 Unidad de policía comunitaria
 Estación de bomberos
 Parques
 Municipios o instituciones estatales
 Universidades y Politécnicas
 Escuelas, Colegios, o Unidades educativas
 Centros comerciales
 Estaciones y Terminales de transporte
 Museos

Teatros
 Salas de cines
 Bibliotecas
 Condominios y conjuntos habitacionales
 Estadios y/o Canchas
 Camal
 Cementerios
 Bancos
 Restaurantes y/o Bares
 Hoteles
 Iglesias
 Plaza de toros

Los lugares que se hizo referencia fueron los de mayor concurrencia. En las figuras 78, 79 y 80, y en las tablas 31, 32, 33 y 34 se pueden evidenciar los lugares que necesitan la construcción de infraestructura para mejorar la movilidad de las personas con discapacidad, sobretodo en hospitales, plazas, mercados, iglesias, parques, estaciones y terminales terrestres como sectores prioritarios debido a que son los lugares más transitados por los mismos. Señalan que por la falta de infraestructura el costo para movilizarse de las parroquias rurales a los diferentes servicios les resulta bastante dificultoso y con un costo elevado.

Tabla 31

Resumen de las respuestas de la Pregunta 8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Urbanas

LUGARES	PARROQUIÁS										URBANAS	
	LIZARZABURU	MALDONADO	VELASCO	VELOZ	YARUQUIES	SUBTOTAL						
	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados	Encuestados
Hospitales o centros de salud	60	77%	54	92%	40	74%	33	55%	8	40%	195	72%
Plazas	26	33%	39	66%	52	96%	32	53%	8	40%	157	58%
Mercados	51	65%	51	86%	50	93%	43	72%	12	60%	207	76%
Casas Comunales	16	21%	27	46%	28	52%	7	12%	8	40%	86	32%
Unidad de policía comunitaria	17	22%	29	49%	27	50%	10	17%	8	40%	91	34%
Estación de bomberos	20	26%	13	22%	33	61%	10	17%	8	40%	84	31%
Parques	52	67%	43	73%	46	85%	49	82%	10	50%	200	74%
Municipios o instituciones estatales	38	49%	27	46%	37	69%	15	25%	10	50%	127	47%
Universidades y Politécnicas	16	21%	29	49%	32	59%	14	23%	7	35%	98	36%
Escuelas, Colegios, o Unidades educativas	29	37%	32	54%	33	61%	18	30%	11	55%	123	45%
Centros comerciales	27	35%	31	53%	26	48%	14	23%	5	25%	103	38%
Estaciones y Terminales de transporte	39	50%	29	49%	39	72%	18	30%	9	45%	134	49%
Museos	9	12%	15	25%	25	46%	5	8%	5	25%	59	22%
Teatros	10	13%	16	27%	25	46%	5	8%	6	30%	62	23%
Salas de cines	22	28%	15	25%	25	46%	6	10%	7	35%	75	28%
Bibliotecas	9	12%	16	27%	25	46%	5	8%	6	30%	61	23%

CONTINÚA



Condominios y conjuntos habitacionales	25	32%	13	22%	18	33%	4	7%	9	45%	69	25%
Estadios y/o Canchas	29	37%	21	36%	25	46%	8	13%	4	20%	87	32%
Camal	7	9%	20	34%	34	63%	6	10%	8	40%	75	28%
Cementerios	23	29%	34	58%	36	67%	16	27%	7	35%	116	43%
Bancos	29	37%	28	47%	28	52%	25	42%	10	50%	120	44%
Restaurantes y/o Bares	31	40%	24	41%	25	46%	22	37%	13	65%	115	42%
Hoteles	16	21%	19	32%	26	48%	6	10%	10	50%	77	28%
Iglesias	40	51%	46	78%	47	87%	26	43%	8	40%	167	62%
Plaza de toros	13	17%	14	24%	14	26%	5	8%	2	10%	48	18%
Otros	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
SUBTOTAL	78	100%	59	100%	54	100%	60	100%	20	100%	271	100%

Tabla 32

Resumen de las respuestas de la Pregunta 8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Rurales parte 1

LUGARES	PARROQUÍA											
	CACHA		CALPI		CUBIJIES		FLORES		LICAN		LICTO	
	Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados		Encuestados	
Hospitales o centros de salud	17	100%	12	60%	9	60%	6	100%	12	80%	23	77%
Plazas	4	24%	13	65%	7	47%	3	50%	3	20%	15	50%
Mercados	17	100%	15	5%	11	73%	3	50%	12	80%	25	83%
Casas Comunales	11	65%	13	65%	6	40%	3	50%	4	27%	13	43%
Unidad de policía comunitaria	3	18%	3	15%	2	13%	0	0%	6	40%	4	13%

CONTINÚA



Estación de bomberos	1	6%	3	15%	2	13%	0	0%	1	7%	2	7%
Parques	15	88%	10	50%	6	40%	0	0%	13	87%	10	33%
Municipios o instituciones estatales	4	24%	8	40%	0	0%	3	50%	2	13%	8	27%
Universidades y Politécnicas	1	6%	3	15%	0	0%	0	0%	2	13%	5	17%
Escuelas, Colegios, o Unidades educativas	4	24%	9	45%	3	20%	5	83%	5	33%	13	43%
Centros comerciales	3	18%	4	20%	1	7%	1	17%	5	33%	1	3%
Estaciones y Terminales de transporte	10	59%	8	40%	3	20%	2	33%	7	47%	10	33%
Museos	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	1	7%	0	0%
Teatros	0	0%	0	0%	1	7%	0	0%	1	7%	0	0%
Salas de cines	1	6%	0	0%	0	0%	1	17%	1	7%	1	3%
Bibliotecas	1	6%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%
Condominios y conjuntos habitacionales	0	0%	0	0%	1	7%	0	0%	0	0%	1	3%
Estadios y/o Canchas	0	0%	0	0%	1	7%	1	17%	9	60%	5	17%
Camal	14	82%	11	55%	9	60%	0	0%	2	13%	8	27%
Cementerios	8	47%	8	40%	11	73%	0	0%	9	60%	15	50%
Bancos	2	12%	7	35%	2	13%	0	0%	1	7%	5	17%
Restaurantes y/o Bares	6	35%	1	5%	0	0%	0	0%	3	20%	2	7%
Hoteles	1	6%	2	10%	1	7%	0	0%	0	0%	1	3%
Iglesias	15	88%	9	45%	5	33%	0	0%	11	73%	13	43%
Plaza de toros	0	0%	5	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Otros	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
SUBTOTAL	17	100%	20	100%	15	100%	6	100%	15	100%	30	100%

Tablas 33

Resumen de las respuestas de la Pregunta 8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Rurales parte 2

LUGARES	PARROQUÍA										RURALES	
	PUNGALA		PUNIN		QUIMIAG		SAN JUAN		SAN LUIS		SUBTOTAL	Encuestados
	Encuestados		Encuestados	Encuestados		Encuestados	Encuestados		Encuestados			
Hospitales o centros de salud	11	73%	5	50%	4	50%	20	100%	12	80%	131	77%
Plazas	10	67%	5	50%	5	63%	18	90%	9	60%	92	54%
Mercados	13	87%	3	30%	6	75%	19	95%	14	93%	138	81%
Casas Comunales	9	60%	5	50%	3	38%	20	100%	6	40%	93	54%
Unidad de policía comunitaria	2	13%	0	0%	4	50%	14	70%	2	13%	40	23%
Estación de bomberos	0	0%	0	0%	3	38%	14	70%	0	0%	26	15%
Parques	6	40%	6	60%	4	50%	20	100%	12	80%	102	60%
Municipios o instituciones estatales	5	33%	3	30%	2	25%	20	100%	5	33%	60	35%
Universidades y Politécnicas	3	20%	2	20%	1	13%	14	70%	2	13%	33	19%
Escuelas, Colegios, o Unidades educativas	2	13%	2	20%	3	38%	17	85%	4	27%	67	39%
Centros comerciales	4	27%	5	50%	2	25%	19	95%	5	33%	50	29%
Estaciones y Terminales de transporte	4	27%	5	50%	2	25%	19	95%	2	13%	72	42%
Museos	0	0%	0	0%	2	25%	4	20%	2	13%	10	6%
Teatros	1	7%	0	0%	3	38%	5	25%	0	0%	11	6%
Salas de cines	1	7%	0	0%	0	0%	3	15%	1	7%	9	5%

CONTINÚA



Bibliotecas	1	7%	0	0%	0	0%	4	20%	0	0%	8	5%
Condominios y conjuntos habitacionales	1	7%	1	10%	2	25%	3	15%	0	0%	9	5%
Estadios y/o Canchas	1	7%	3	30%	0	0%	18	90%	2	13%	40	23%
Camal	1	7%	0	0%	3	38%	13	65%	3	20%	64	37%
Cementerios	1	7%	3	30%	3	38%	15	75%	11	73%	84	49%
Bancos	2	13%	2	20%	2	25%	16	80%	4	27%	43	25%
Restaurantes y/o Bares	1	7%	2	20%	0	0%	18	90%	4	27%	37	22%
Hoteles	0	0%	0	0%	0	0%	10	50%	0	0%	15	9%
Iglesias	1	7%	4	40%	2	25%	19	95%	14	93%	93	54%
Plaza de toros	0	0%	0	0%	0	0%	16	80%	0	0%	21	12%
Otros	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
SUBTOTAL	15	100%	10	100%	8	100%	20	100%	15	100%	171	100%

Tablas 34

Resultados de la Pregunta 8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad el cantón Riobamba

LUGARES	PARROQUIAS				CANTÓN	
	URBANAS		RURALES		RIOBAMBA	
	SUBTOTAL		SUBTOTAL		TOTAL	
	Encuestados		Encuestados		Encuestados	
Hospitales o centros de salud	195	72%	131	77%	326	74%
Plazas	157	58%	92	54%	249	56%
Mercados	207	76%	138	81%	345	78%
Casas Comunales	86	32%	93	54%	179	40%
Unidad de policía comunitaria	91	34%	40	23%	131	30%
Estación de bomberos	84	31%	26	15%	110	25%
Parques	200	74%	102	60%	302	68%
Municipios o instituciones estatales	127	47%	60	35%	187	42%
Universidades y Politécnicas	98	36%	33	19%	131	30%
Escuelas, Colegios, o Unidades educativas	123	45%	67	39%	190	43%
Centros comerciales	103	38%	50	29%	153	35%
Estaciones y Terminales de transporte	134	49%	72	42%	206	47%
Museos	59	22%	10	6%	69	16%
Teatros	62	23%	11	6%	73	17%
Salas de cines	75	28%	9	5%	84	19%
Bibliotecas	61	23%	8	5%	69	16%
Condominios y conjuntos habitacionales	69	25%	9	5%	78	18%
Estadios y/o Canchas	87	32%	40	23%	127	29%
Camal	75	28%	64	37%	139	31%
Cementerios	116	43%	84	49%	200	45%
Bancos	120	44%	43	25%	163	37%
Restaurantes y/o Bares	115	42%	37	22%	152	34%
Hoteles	77	28%	15	9%	92	21%
Iglesias	167	62%	93	54%	260	59%
Plaza de toros	48	18%	21	12%	69	16%
Otros	1	0.4%	0	0%	1	0.2%
SUBTOTAL	271	100%	171	100%	442	100%

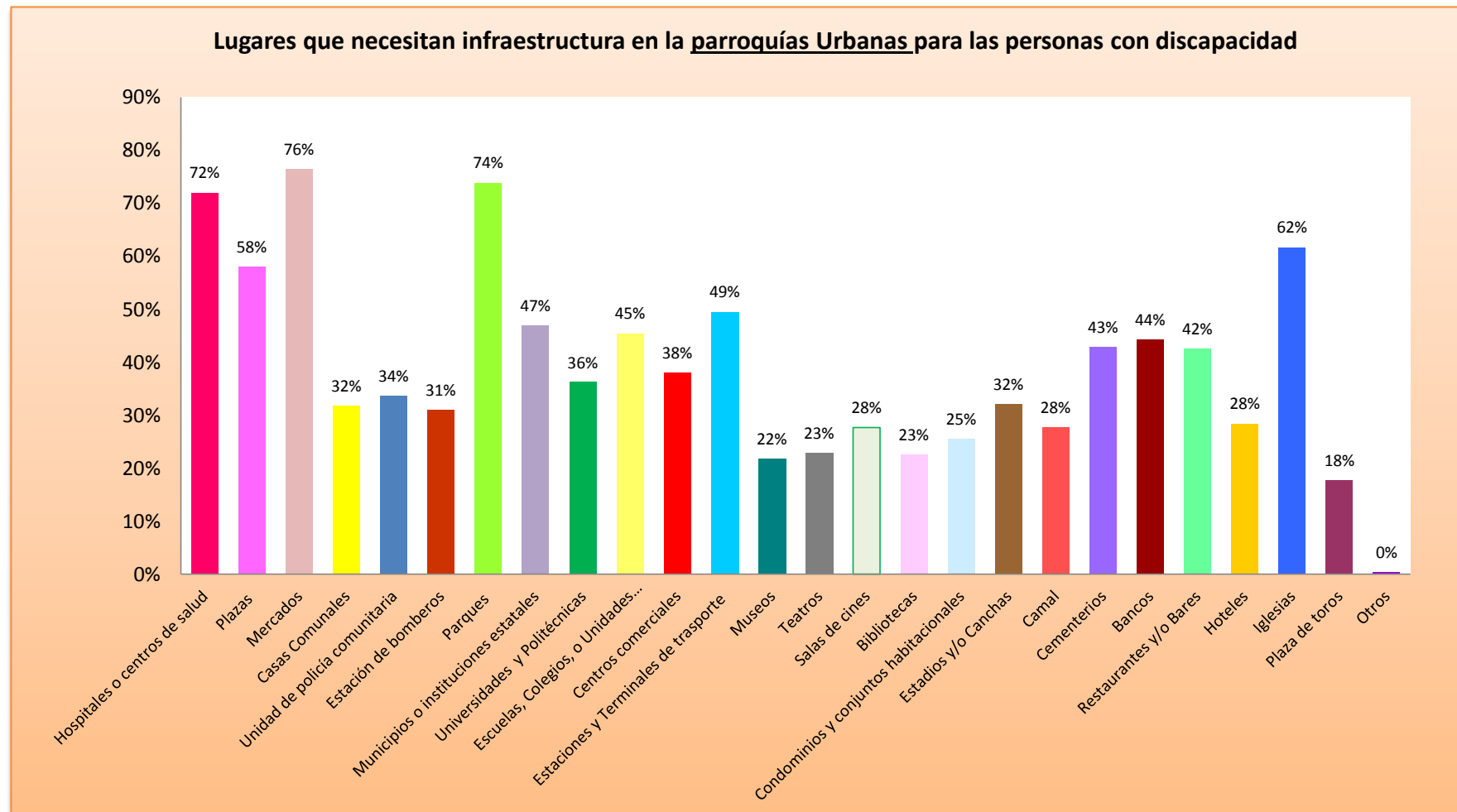


Figura 77 Resultados de los lugares que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Urbanas

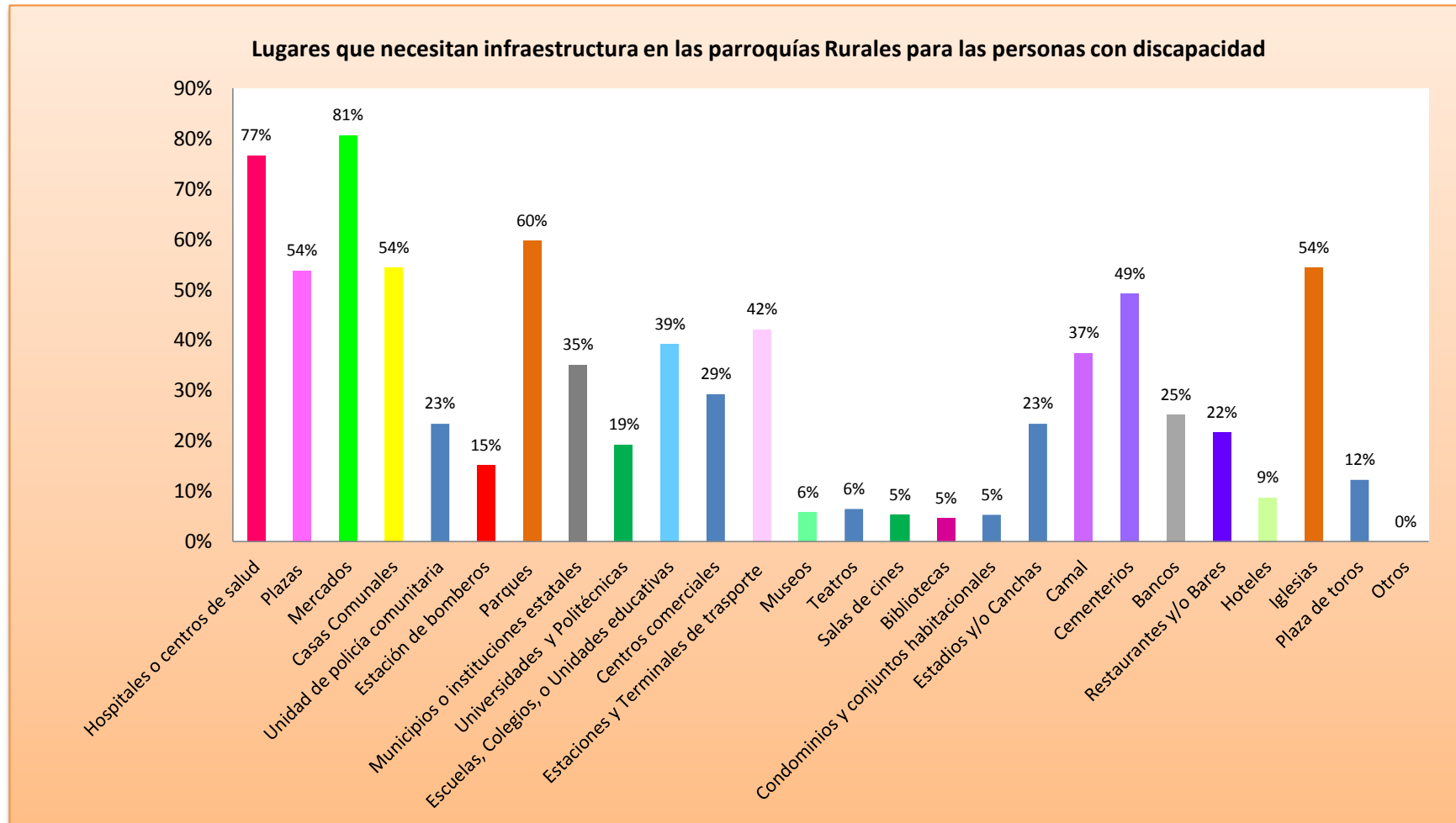


Figura 78 Resultados de los lugares que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias Rurales

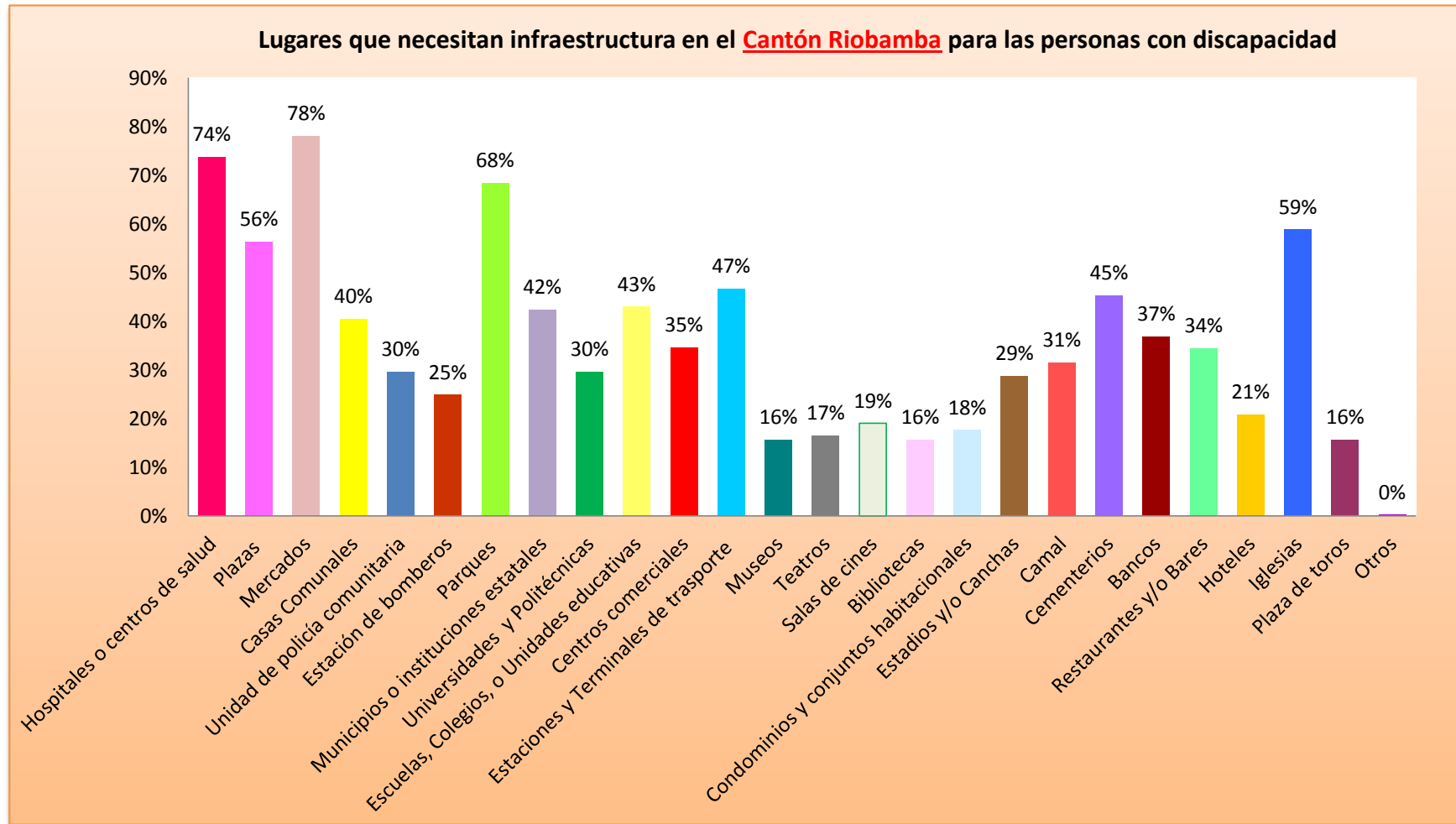


Figura 79 Resultados de los lugares que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad en el cantón Riobamba

9. ¿Por qué cree usted que las infraestructuras para las personas con discapacidad son insuficientes?

Por falta de pertinencia de los gobiernos locales
Por falta de presupuesto
Por falta de normas y ordenanzas
Por falta del cumplimiento de las leyes, normas y ordenanzas
Por falta de gestión
Otros (Especifique)

En la tabla 35 se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba de las razones por las cuales las personas con discapacidad piensan que la infraestructura es insuficiente.

En la figura 82 se muestran las razones que consideran las personas con discapacidad por la cuales la infraestructura es insuficiente, es así que en el cantón Riobamba el 27 % por falta de pertinencia de los gobiernos locales, 26% por falta de cumplimiento de leyes, normas y ordenanzas, 16% por falta de gestión y 16% por falta de presupuesto. En las figuras 80 y 81 se muestran el análisis para las parroquias Urbanas y Rurales. Otras de las razones que se expresaron son debido a que la Junta Parroquial no busca recursos, falta de unión de las personas con discapacidad entre otras.

Tabla 35

Resultados detallados en gráficos de la Pregunta 8: Lugares de mayor concurrencia que necesitan infraestructura para las personas con discapacidad el cantón Riobamba

PARRROQUIÁS	NÚMERO DE ENUESTADOS	RESPUESTA											
		FALTA DE PERTINENCIA DE LOS GOBIERNOS LOCALES	FALTA DE PRESUPUESTO	FALTA DE NORMAS Y ORDENANZAS	FALTA DE CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS	FALTA DE GESTIÓN	OTROS						
RURALES													
CACHA	17	2	12%	7	41%	1	6%	2	12%	4	24%	1	6%
CALPI	20	6	30%	8	40%	2	10%	1	5%	3	15%	0	0%
CUBIJES	18	1	6%	5	28%	7	39%	3	17%	1	6%	1	6%
FLORES	6	4	67%	2	33%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
LICAN	18	4	22%	0	0%	3	17%	4	22%	5	28%	2	11%
LICTO	28	13	46%	4	14%	2	7%	0	0%	8	29%	1	4%
PUNGALA	30	12	40%	8	27%	2	7%	1	3%	7	23%	0	0%
PUNIN	18	6	33%	4	22%	3	17%	1	6%	4	22%	0	0%
QUIMIAG	9	4	44%	1	11%	0	0%	2	22%	2	22%	0	0%
SAN JUAN	21	1	5%	0	0%	5	24%	7	33%	8	38%	0	0%
SAN LUIS	16	0	0%	1	6%	3	19%	2	13%	10	63%	0	0%
SUBTOTAL	201	53	26%	40	20%	28	14%	23	11%	52	26%	5	2%
URBANAS													
LIZARZABURU	108	25	23%	12	11%	6	6%	26	24%	36	33%	3	3%
MALDONADO	65	23	35%	6	9%	7	11%	9	14%	20	31%	0	0%
VELASCO	100	21	21%	15	15%	12	12%	18	18%	34	34%	0	0%

CONTINÚA



VELOZ	5%	0	28%	20	18%	24	22%	20	18%	13	12%	2	2%
YARUQUIES	21	8	38%	6	29%	2	10%	4	19%	1	5%	0	0%
SUBTOTAL	404	108	27%	59	15%	51	13%	77	19%	104	26%	5	1%
CANTÓN RIOBAMBA													
RURALES	201	53	26%	40	20%	28	14%	23	11%	52	26%	5	2%
URBANAS	404	108	27%	59	15%	51	13%	77	19%	104	26%	5	1%
TOTAL	605	161	27%	99	16%	79	13%	100	17%	156	26%	10	2%

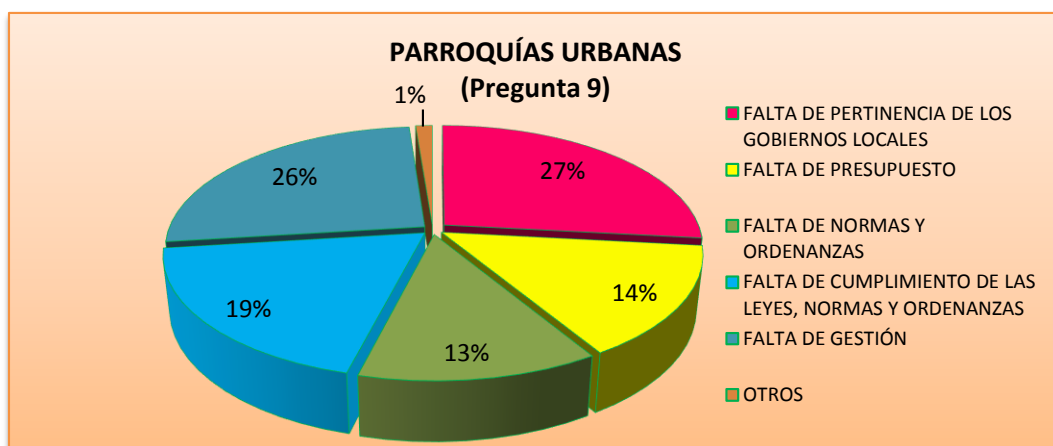


Figura 80 Resultados de al razones porque las infraestructura es insuficiente en las parroquias Urbanas Rurales

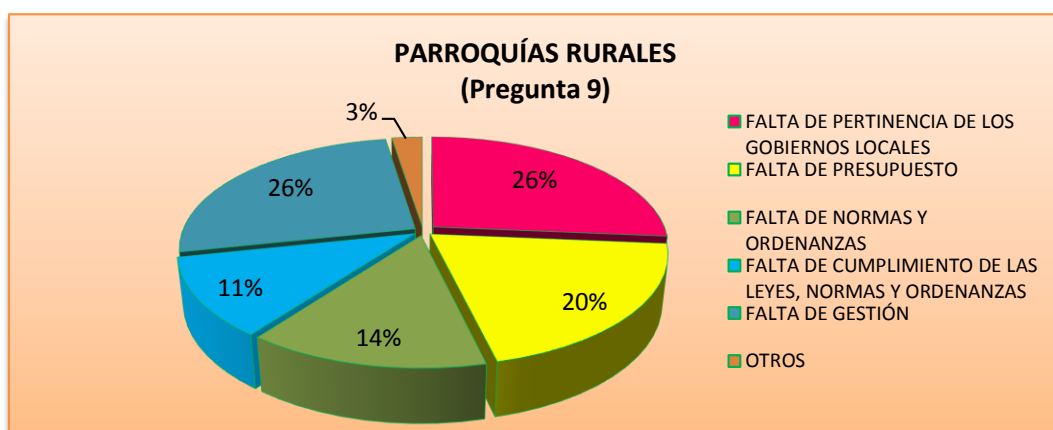


Figura 81 Resultados de al razones porque las infraestructura es insuficiente en el parroquias Urbanas

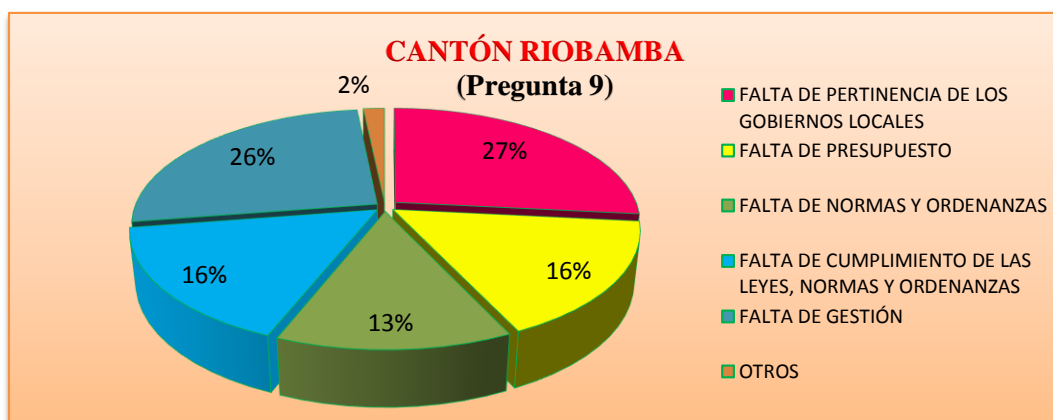


Figura 82 Resultados de al razones porque las infraestructura es insuficiente en las cantón Riobamba

10. ¿Ha recurrido algún organismo o institución para solucionar este problema?

En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba sobre la recurrencia de las personas con discapacidad a un organismo o institución para solucionar la movilidad de las mismas.

Tabla 36

Resumen de las respuestas pregunta 10: Recurrencia a algún organismo en el cantón Riobamba

PARROQUIAS	No DE ENUESTADOS	RESPUESTA		PARROQUIAS	No DE ENUESTADOS	RESPUESTA					
		SI	NO			SI	NO				
RURALES				URBANAS							
CACHA	17	3	18%	14	82%	LIZARZABURU	78	18	23%	60	77%
CALPI	20	6	30%	14	70%	MALDONADO	59	2	3%	57	97%
CUBIJES	15	2	13%	13	87%	VELASCO	54	6	11%	48	89%
FLORES	6	0	0%	6	100%	VELOZ	60	9	15%	51	85%
LICAN	15	0	0%	15	100%	YARUQUIES	20	5	25%	15	75%
LICTO	30	10	33%	20	67%	SUBTOTAL	271	40	15%	231	85%
PUNGALA	15	3	20%	12	80%	CANTÓN RIOBAMBA					
PUNIN	10	6	60%	4	40%	RURALES	171	36	21%	135	79%
QUIMIAG	8	1	13%	7	88%	URBANAS	271	40	15%	231	85%
SAN JUAN	20	0	0%	20	100%						
SAN LUIS	15	5	33%	10	67%	TOTAL	442	76	17%	366	83%
SUBTOTAL	171	36	21%	135	79%						

En la figura 85, 83 y 84 y en la tabla 36 se muestra si las personas con discapacidad han recurrido o no algún organismo para solucionar este problema, es así que en el cantón Riobamba el 80 % responden que no y el 20% que sí. En las parroquias urbanas y rurales el 85% y 79% responde que no y el 15% y 21% responden que sí respectivamente. Del 20% han recurrido a Instituciones como el CONADIS, la Fundación Manuela Espejo, Programa Joaquín Gallegos Lara, MIES, IESS, INNFA, Gobiernos y Juntas parroquiales, Municipios, Comité de Solidaridad, Fundación Hermano Miguel Hospitales y Centros de salud.

Un porcentaje de los que han recurrido alguno de los organismos acotan que no fueron bien atendidos.

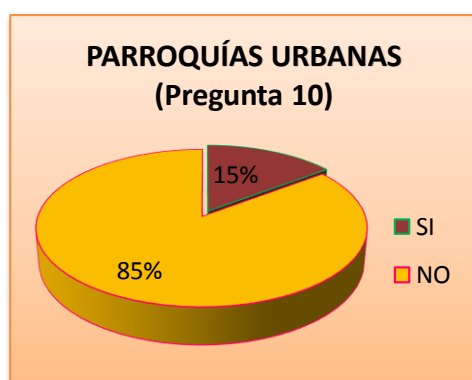


Figura 83 Resultados de recurrencia a algún organismo en las parroquias Urbanas

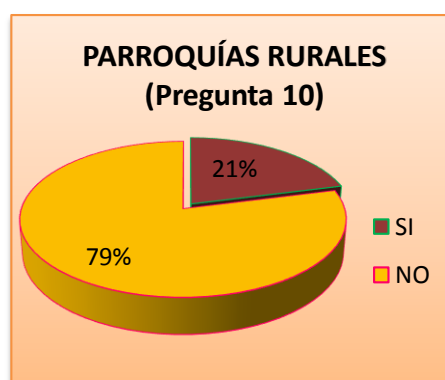


Figura 84 Resultados de recurrencia a algún organismo en las parroquias Rurales

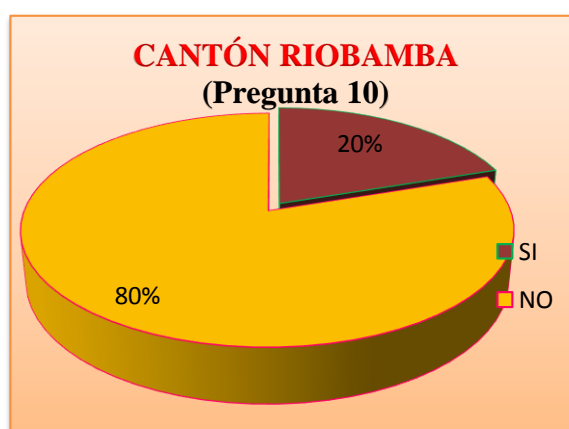


Figura 85 Resultados de recurrencia a algún organismo en el cantón Riobamba

11. ¿Cree usted que el gobierno local ha tomado medidas para mejorar su calidad de vida?

En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba de la pregunta en análisis.

Tabla 37

Resumen de las respuestas pregunta 11: La percepción sobre las medidas tomadas por el gobierno local del cantón Riobamba

PARROQUIAS	No DE		RESPUESTA				PARROQUIAS	No DE		RESPUESTA			
	ENUESTADOS		SI	NO		ENUESTADOS		SI	NO				
RURALES						URBANAS							
CACHA	17	11	65%	6	35%	LIZARZABURU	78	21	27%	57	73%		
CALPI	20	6	30%	14	70%	MALDONADO	59	7	12%	52	88%		
CUBIJES	15	11	73%	4	27%	VELASCO	54	8	15%	46	85%		
FLORES	6	0	0%	6	100%	VELOZ	60	13	22%	47	78%		
LICAN	15	3	20%	12	80%	YARUQUIES	20	3	15%	17	85%		
LICTO	30	10	33%	20	67%	SUBTOTAL	271	52	19%	219	81%		
PUNGALA	15	5	33%	10	67%	CANTÓN RIOBAMBA							
PUNIN	10	4	40%	6	60%	RURALES	171	63	37%	108	63%		
QUIMIAG	8	3	38%	5	63%	URBANAS	271	52	19%	219	81%		
SAN JUAN	20	0	0%	20	100%								
SAN LUIS	15	10	67%	5	33%	TOTAL	442	115	26%	327	74%		
SUBTOTAL	171	63	37%	108	63%								

En la figura 88, 86 y 87 y en la tabla 37 se muestran la percepción de las personas con discapacidad respecto al gobierno local, entonces en el cantón Riobamba el 74% considera que el gobierno local **no** ha tomado medidas para mejorar su calidad de vida y el 26% considera que **sí**. Mientras que las parroquias Urbanas y Rurales el 81% y 63% considera que no y el 19% y 37% consideran que sí respectivamente.

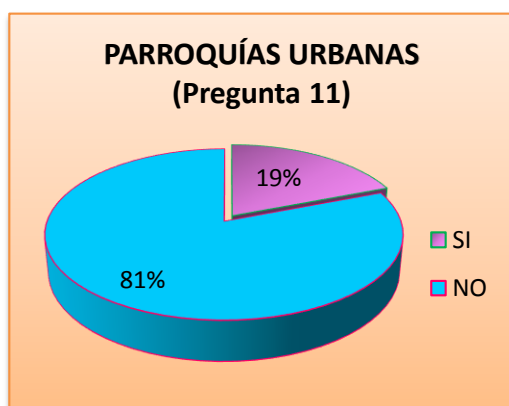


Figura 86 Resultados de la percepción sobre las medidas tomadas por el gobierno local de las parroquias Urbanas

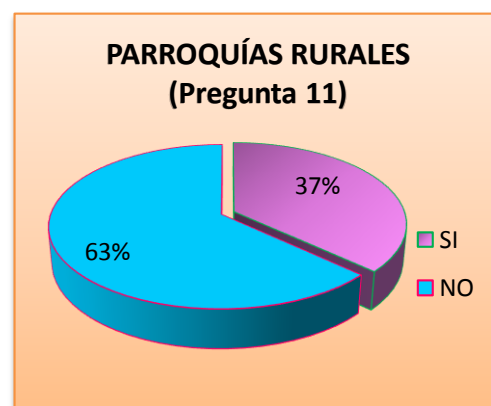


Figura 87 Resultados de la percepción sobre las medidas tomadas por el gobierno local de las parroquias Rurales

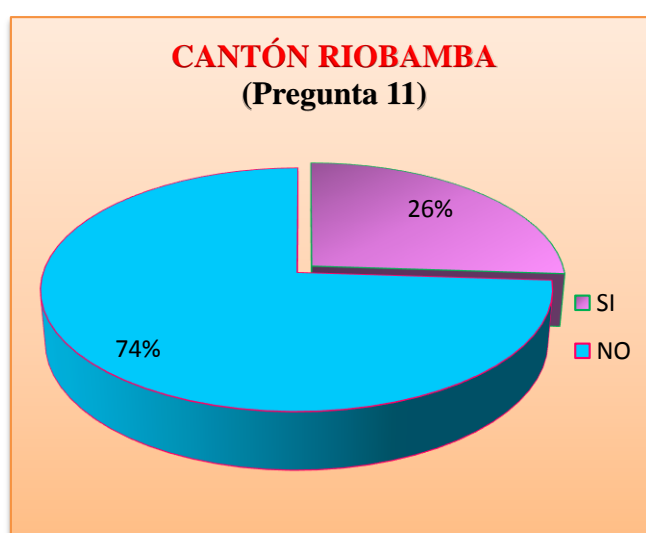


Figura 88 Resultados de la percepción sobre las medidas tomadas por el gobierno local del Cantón Riobamba

12. ¿Conoce de alguna medida tomada por el gobierno local para mejorar la movilización de las personas discapacidad?

En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba del conocimiento de las personas con discapacidad acerca de las medidas tomadas por el gobierno local para mejorar la movilización de las mismas.

Tabla 38

Resumen de las respuestas pregunta 12: Conocimiento de las medidas tomadas por los gobiernos locales parroquias Urbanas

PARROQUIAS	No DE ENUESTADOS	RESPUESTA				PARROQUIAS	No DE ENUESTADOS	RESPUESTA			
		SI	NO	SI	NO			SI	NO		
RURALES						URBANAS					
CACHA	17	1	6%	16	94%	LIZARZABURU	78	10	13%	68	87%
CALPI	20	1	5%	19	95%	MALDONADO	59	4	7%	55	93%
CUBIJIES	15	1	7%	14	93%	VELASCO	54	6	11%	48	89%
FLORES	6	0	0%	6	100%	VELOZ	60	8	13%	52	87%
LICAN	15	1	7%	14	93%	YARUQUIES	20	2	10%	18	90%
LICTO	30	11	37%	19	63%	SUBTOTAL	271	30	11%	241	89%
PUNGALA	15	4	27%	11	73%	CANTÓN RIOBAMBA					
PUNIN	10	2	20%	8	80%	RURALES	171	29	17%	142	83%
QUIMIAG	8	3	38%	5	63%	URBANAS	271	30	11%	241	89%
SAN JUAN	20	0	0%	20	100%						
SAN LUIS	15	5	33%	10	67%	TOTAL	442	59	13%	383	87%
SUBTOTAL	171	29	17%	142	83%						

En la figura 91, 89 y 90 y en la tabla 38 se muestran que en cantón Riobamba el 87% de las persona con discapacidad **no** conoce de alguna medida tomada por el gobierno local para mejorar su movilidad y el 13% **si** conoce, mientras que en las parroquias Urbanas y Rurales el 89% y 83% **no** conoce de alguna medida tomada por el gobierno local y el 11% y 17% sí conoce respectivamente. Las medidas tomadas que si conoce en el cantón Riobamba el 13% de las personas no se refieren a los gobiernos locales pero si supieron manifestar del gobierno nacional del Ecuador son entrega de sillas de ruedas, bono Joaquín Gallegos Lara, programa Manuela Espejo, campañas de concientización, mejoras en los Hospitales, preferencia en la atención en las instituciones públicas y privadas (debido a las políticas del CONADIS), traslado para sufragar, entre otras medidas.

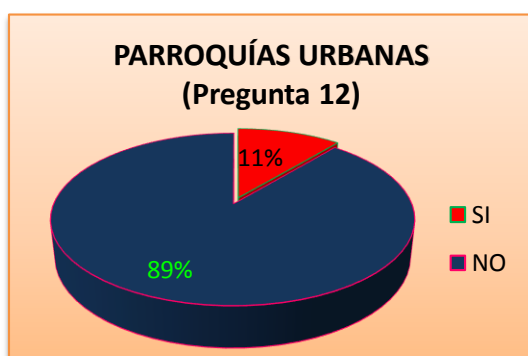


Figura 89 Resultados del conocimiento de las medidas tomadas por los gobiernos locales parroquias Urbanas

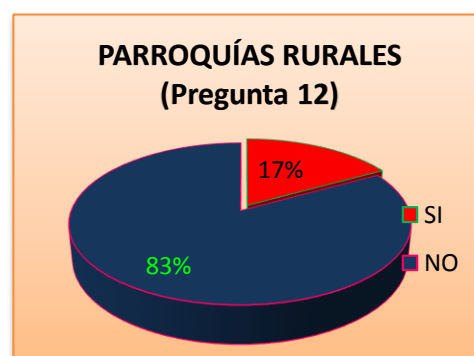


Figura 90 Resultados del conocimiento de las medidas tomadas por los gobiernos locales parroquias Rurales

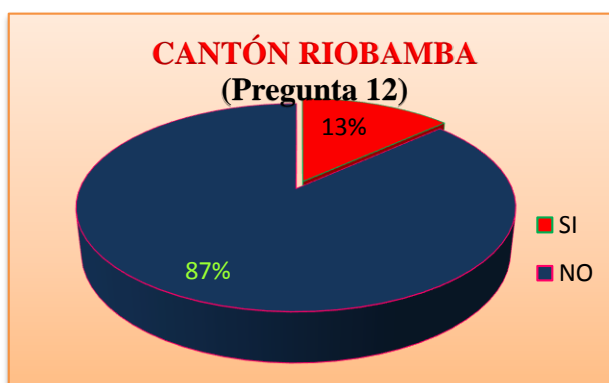


Figura 91 Resultados del conocimiento de las medidas tomadas por los gobiernos locales en el cantón Riobamba

13. ¿Considera que en las diferentes instituciones y organismos existen las suficientes y adecuadas infraestructuras para facilitar la movilidad de personas con discapacidad?

En la siguiente tabla se muestran el resumen de las respuestas obtenidas en cada parroquia en el cantón Riobamba sobre las consideraciones de las personas con discapacidad sobre la infraestructura existente en las diferentes instituciones y organismos que facilité su movilidad.

Tabla 39

Resumen de las respuestas pregunta 13: Consideración sobre la Existencia de la Infraestructura en instituciones y organismos del cantón Riobamba

PARROQUIAS	No DE		RESPUESTA				PARROQUIAS	No DE		RESPUESTA			
	ENUESTADOS		SI	NO		ENUESTADOS		SI	NO				
RURALES						URBANAS							
CACHA	17	2	12%	15	88%	LIZARZABURU	78	7	9%	71	91%		
CALPI	20	4	20%	16	80%	MALDONADO	59	1	2%	58	98%		
CUBIJES	15	1	7%	14	93%	VELASCO	54	2	4%	52	96%		
FLORES	6	0	0%	6	100%	VELOZ	60	4	7%	56	93%		
LICAN	15	0	0%	15	100%	YARUQUIES	20	1	5%	19	95%		
LICTO	30	4	13%	26	87%	SUBTOTAL	271	15	6%	256	94%		
PUNGALA	15	1	7%	14	93%	CANTÓN RIOBAMBA							
PUNIN	10	5	50%	5	50%	RURALES	171	30	18%	141	82%		
QUIMIAG	8	2	25%	6	75%	URBANAS	271	15	6%	256	94%		
SAN JUAN	20	6	30%	14	70%	TOTAL	442	45	10%	397	90%		
SAN LUIS	15	5	33%	10	67%								
SUBTOTAL	171	30	18%	141	82%								

En las figuras 94, 92 y 93 y en la tabla 39 se muestran que en cantón Riobamba el 65% en las parroquias urbanas el 94% en las rurales el 82% de las persona con discapacidad consideran que en las diferentes instituciones y organismos no existen las suficientes y adecuadas instalaciones para facilitar la movilidad de personas con discapacidad y el 35%, 6% y 18% respectivamente consideran que sí.

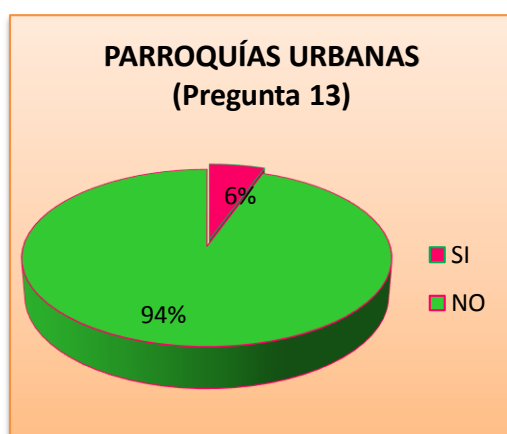


Figura 92 Resultados de la existencia de la Infraestructura en las parroquias Urbanas

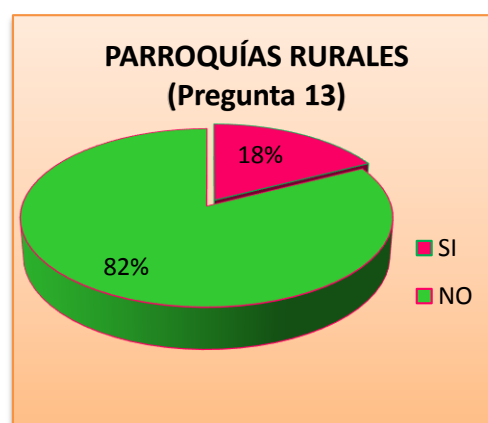


Figura 93 Resultados de la existencia de la Infraestructura en las parroquias Rurales

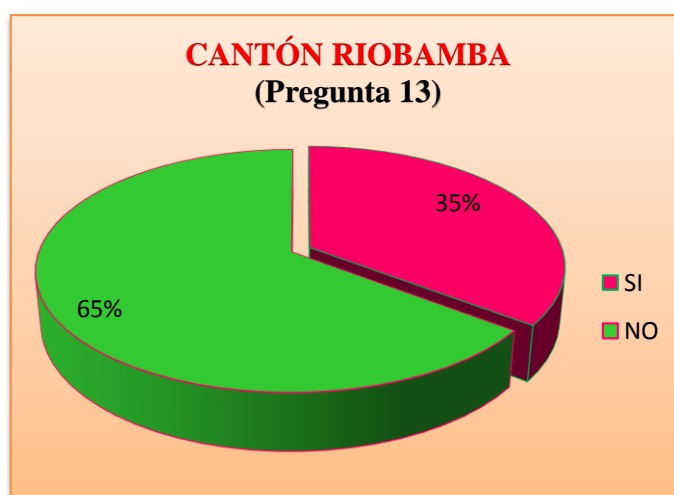


Figura 94 Resultados de la existencia de la Infraestructura en el cantón Riobamba

14. ¿Qué sugerencias haría para lograr que las autoridades se preocupen de mejorar su movilidad?

Las sugerencias dadas por las personas encuestadas para las autoridades de tal forma que se mejore su movilidad son:

- Más transporte y mejores vías, vehículos con mecanismos adecuados.
- Capacitación a los transportistas para que respeten los pasos cebras.
- Mayor atención.
- Que los taxis cubran rutas para las personas con discapacidad,
- Realizar el control para que se respete el precio de los pasajes, mayor preocupación.
- Dar preferencia, más ayuda y ofrecer comodidad a las personas con discapacidad.
- Realizar campañas de educación orientadas a eliminar prejuicios, mejor la señalización.
- Creación de ordenanzas, cumplimiento de las leyes y normativas vigentes,
- capacitar y concientizar a los ciudadanos para que respeten la infraestructura y a las personas con discapacidad,
- Mayor inversión económica para mejorar e incrementar la infraestructura necesaria. Implementar sillas de ruedas,
- Ascensores, gradas eléctricas en sectores públicos, arreglar las aceras puesto que son muy altas.
- Mayor gestión y compromiso de las autoridades locales y de las personas con discapacidad.
- Que se sancione a las autoridades para que se tomen cartas en el asunto,
- Realizar reuniones de trabajo entre las autoridades y las personas con discapacidad. Realización de proyectos en su beneficio,
- Hacer llegar a las autoridades las peticiones por medio de las directivas.
- Más preocupación para las parroquias rurales, apoyo a las comunidades,
- Construcción de auditorios y centros de recreación.
- Realizar una verdadera inclusión de las personas con discapacidad.

5.3.3. Planteamiento del índice que muestran la situación actual de la infraestructura

Se plantea tener indicadores que evidencien el porcentaje y el nivel de barreras arquitectónicas y urbanísticas para las personas con discapacidad existentes la ciudad de Riobamba. El nivel se establece según la siguiente figura haciendo referencia a los índices de accesibilidad establecido por el SETEDIS en el documento Diagnóstico de accesibilidad del centro histórico de Cuenca.

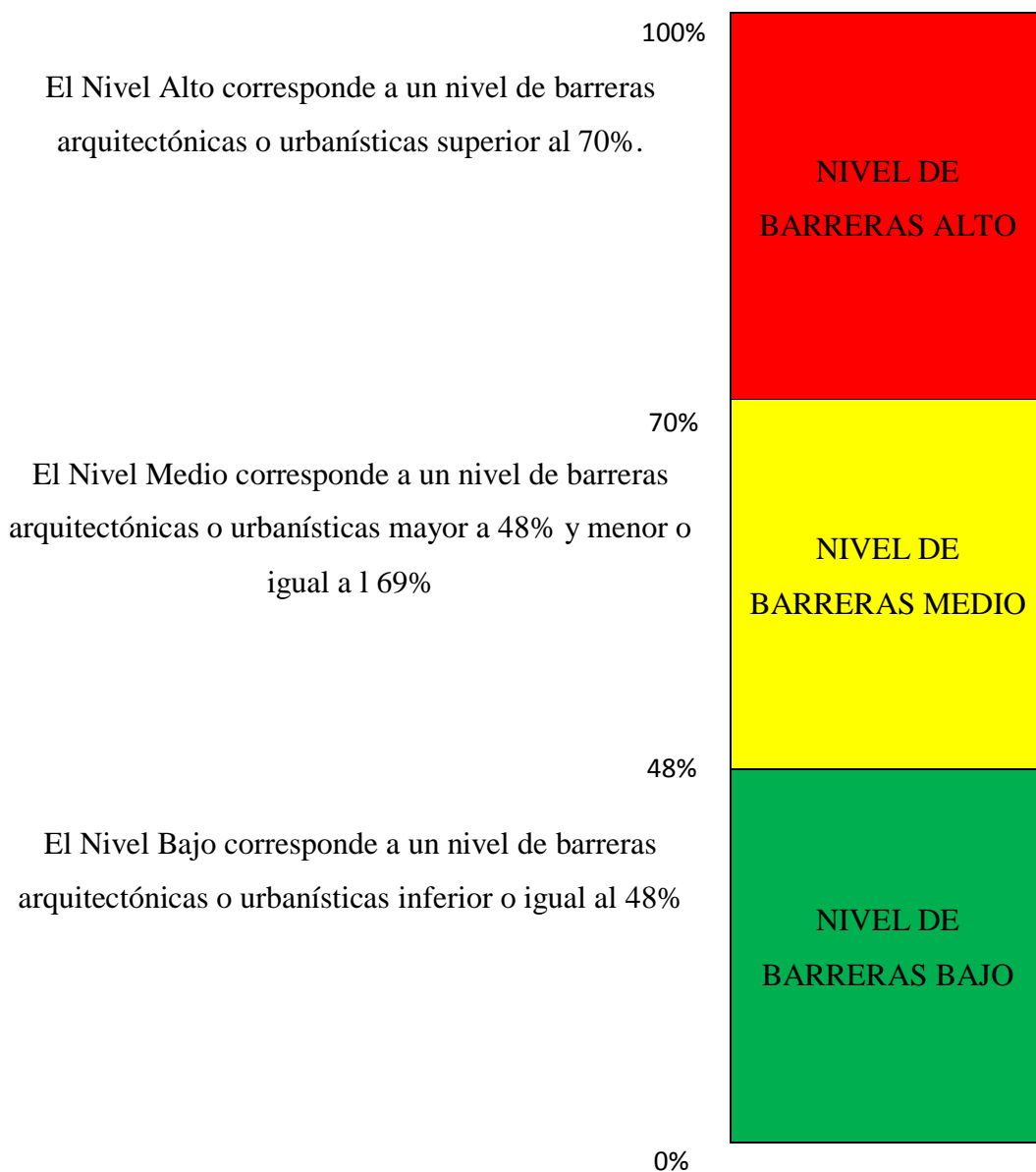


Figura 95 Índice para las barreras arquitectónicas y urbanísticas

5.3.4. Levantamiento de información de la infraestructura para las personas con discapacidad

Ya que la infraestructura arquitectónica tiene responsabilidad estatal y del sector privado; mientras que la infraestructura urbanística tiene responsabilidad directa el sector estatal, esta clasificación se realiza para un posterior análisis económico. Haciendo uso de los resultados obtenida en la pregunta 3 de la encuesta aplicada donde consta la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad se realiza el levantamiento de información en la ciudad de Riobamba.

Según la encuesta aplicada las parroquias rurales es el sector más crítico del cantón Riobamba en cuanto a infraestructura para las personas con discapacidad, no cuenta con la misma y considerando que un elevado porcentaje de las personas con discapacidad concurren en su mayoría a los establecimientos de la ciudad de Riobamba, tales como hospitales, mercados, unidades educativas, instituciones estatales entre otros. Es por estas razones que se hace énfasis el levantamiento de la información de la infraestructura en la ciudad de Riobamba. Los resultados obtenidos se van a ver reflejados en el nivel de barreras arquitectónicas o urbanísticas mediante el índice de barreras de accesibilidad, según la figura 95.

5.3.5. Levantamiento de información de la Infraestructura arquitectónica

En esta sección se hace uso de la información obtenida en las preguntas 3 y 8 de la encuesta aplicada, en las que consta la infraestructura necesaria y los lugares más transitados por las personas con discapacidad respectivamente, se procede al levantamiento de la información de la cantidad de la infraestructura existente y necesaria de los mismos, utilizando el trabajo de campo y el levantamiento fotográfico. Teniendo un total de 25 lugares ordenados según su importancia para las personas con discapacidad, lo cual se estableció en la pregunta 8 y se puede observar en la tabla 34, distribuidos en 203 establecimientos como se muestra en la tabla 40. Antes de proceder al trabajo de campo se realizó el mapeo de los 25 lugares con sus respectivas

direcciones y coordenadas GPS para ubicar con facilidad cada establecimiento y poder desarrollar el trabajo con mayor facilidad.

Tabla 40

Lugares más transitados de la ciudad de Riobamba

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS		
No	LUGARES	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS
1	Mercados	9
2	Hospitales	10
3	Centros de salud	5
4	Clínicas	5
5	Parques	13
6	Iglesias	22
7	Plazas	3
8	Terminales de transporte	5
9	Estaciones de bomberos	1
10	Cementerios	1
11	Unidades educativas	16
12	Instituciones estatales	24
13	Bancos	10
14	Cooperativas de ahorro y crédito	7
15	Centros comerciales	13
16	Restaurantes y/o Bares	10
17	Universidades y Politécnicas	6
18	Estadios	1
19	Canchas deportivas	18
20	Estación de bomberos	1
21	Hoteles	10
22	Teatros	3
23	Museos	6
24	Bibliotecas	3
25	Plaza de toros	1
	TOTAL	203

- **Mercados**

Según la tabla 34 los mercados es el lugar más transitados por las personas con discapacidad. La ciudad de Riobamba tiene 9 mercados ubicados en diferentes parroquias de la ciudad como se muestra la figura 96 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación. En la tabla 41 se muestra los resultados obtenidos en los mercados de la infraestructura para las personas con discapacidad. También se muestran la deficiencia existente en los mercados de la ciudad en la infraestructura. Teniendo un 70% en el índice que representa un nivel alto de barreras arquitectónicas.

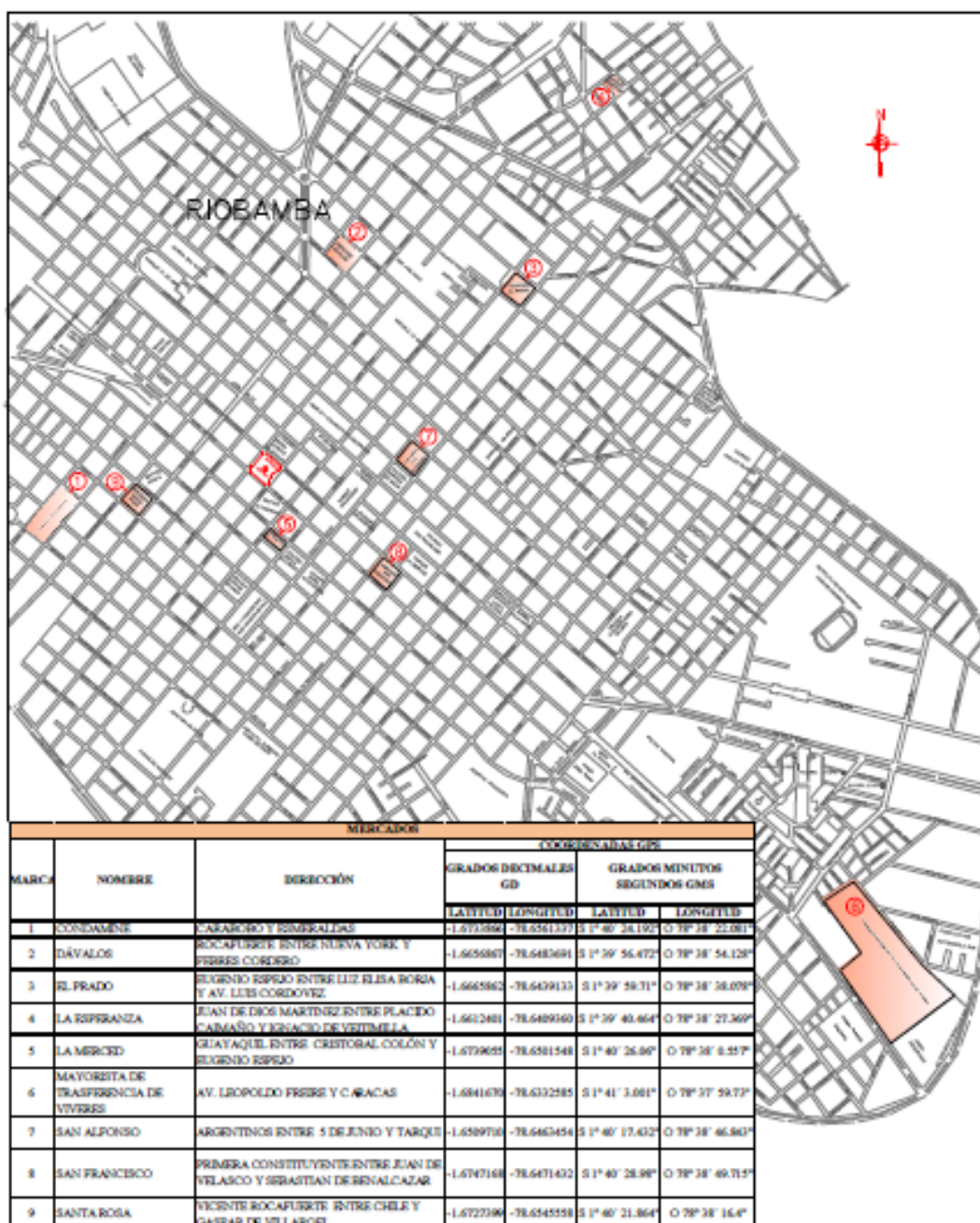


Figura 96 Mapeo de los mercados de la ciudad de Riobamba

Tabla 41

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los mercados de la ciudad de Riobamba

INFRAESTRUCTURA EN LOS MERCADOS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampa		Superfi- cies Pisos antide- slizantes	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	CONDAMINE	1	1	1	4	2	4	0	2	4	4	40	40	0	0	100	100	5	6	1	3
2	JUAN B. DÁVALOS	0	0	0	2	0	2	0	1	0	4	8	10	0	2	0	0	4	6	1	2
3	EL PRADO	0	0	0	2	0	6	0	1	0	6	20	60	0	4	0	0	1	20	5	5
4	LA ESPERANZA	0	0	0	2	0	2	0	1	0	2	0	10	0	1	0	0	0	4	2	3
5	LA MERCED	0	1	0	2	0	2	0	0	2	3	6	8	0	1	0	0	4	6	1	3
6	MAYORISTA DE TRASFERENCI A DE VIVERES	0	0	0	4	0	4	0	2	0	4	0	40	0	5	0	0	10	20	4	4
7	SAN ALFONSO	0	1	0	2	0	1	0	1	0	6	6	10	0	0	0	4	4	6	1	1
8	SAN FRANCISCO	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	8	8	0	0	0	0	4	6	0	1
9	SANTA ROSA	0	1	0	2	0	3	0	1	1	5	0	8	0	1	0	4	4	7	1	3
TOTAL		1	4	1	22	2	24	0	10	7	34	88	194	0	14	100	108	36	81	16	25
DEFICIT		3		21		22		10		27		106		14		8		45		9	
ÍNDICE		75%		95%		92%		100%		79%		55%		100%		7%		56%		36%	
<u>Nomenclatura</u>		ÍNDICE DE BARREARAS ARQUITECTÓNICAS																			
E	Existente	70%																			
N	Necesaria	Nivel Alto																			

Levantamiento fotográfico en los mercados de la ciudad de Riobamba

Los resultados mostrados en los mercados son ratificados mediante el levantamiento fotográfico con su análisis. Los mercados remodelados como La Condamine, La merced, San Francisco y San Alfonso fueron adecuados con determinada infraestructura necesaria para las personas con discapacidad (ver las figuras 97-100), mientras que los mercados no remodelados como Juan Bernardo Dávalos, San Alfonso, El Prado, La Esperanza, Mayorista y Santa Rosa no cuentan con la infraestructura adecuada generando barreras de accesibilidad dificultando la movilización. Ver las figuras 105-105.



Figura 97 Mapeo de los mercados de la ciudad de Riobamba



Figura 98 Mercado la Merced



Figura 103 Mercado la Esperanza

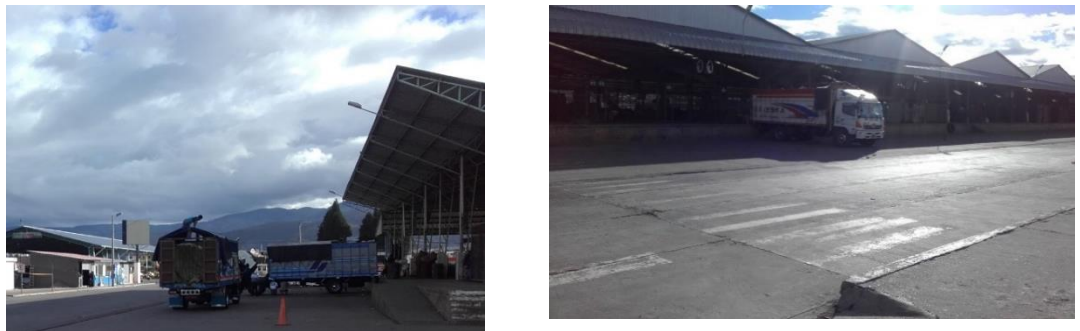


Figura 104 Gradas y rampa del mercado la Mayorista



Figura 105 Mercado Santa Rosa

- **Hospitales, centros de Salud y Clínicas**

Según la tabla 58 los hospitales y centros de salud es el segundo lugar más transitado por las personas con discapacidad. La Jefatura de Salud Zona 3 Distrito Riobamba Chambo a través del Dr. Fernando Viteri, se logró obtener información de los hospitales y centros de salud existentes en la ciudad con sus respectivas direcciones. También dentro de la información facilitada se encontró que el Hospital básico no. 11 - BCB "Galápagos" es el único lugar que consta con toda la infraestructura adecuada para las personas con discapacidad.

Se analizaron los 10 hospitales de la ciudad teniendo 4 hospitales privados y 6 estatales. Dentro de los centros de salud y clínicas se analizaron 5 centros de salud y 5 clínicas, considerando a los más relevantes de la ciudad, los mismos que se encuentran ubicados en las diferentes parroquias de la ciudad como se muestra la figura 106 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación. En la tabla 42 se muestra los resultados obtenidos en los hospitales, centros de salud y clínicas de la infraestructura para las personas con discapacidad, también se muestran la deficiencia existente en los mismos en la infraestructura. Se tiene un índice 32%, 60% y 50% hospitales, clínicas y centros de salud respectivamente. Que representa un nivel bajo, medio y medio de barreras arquitectónicas respectivamente. Los centros de salud tienen un mayor valor del índice.

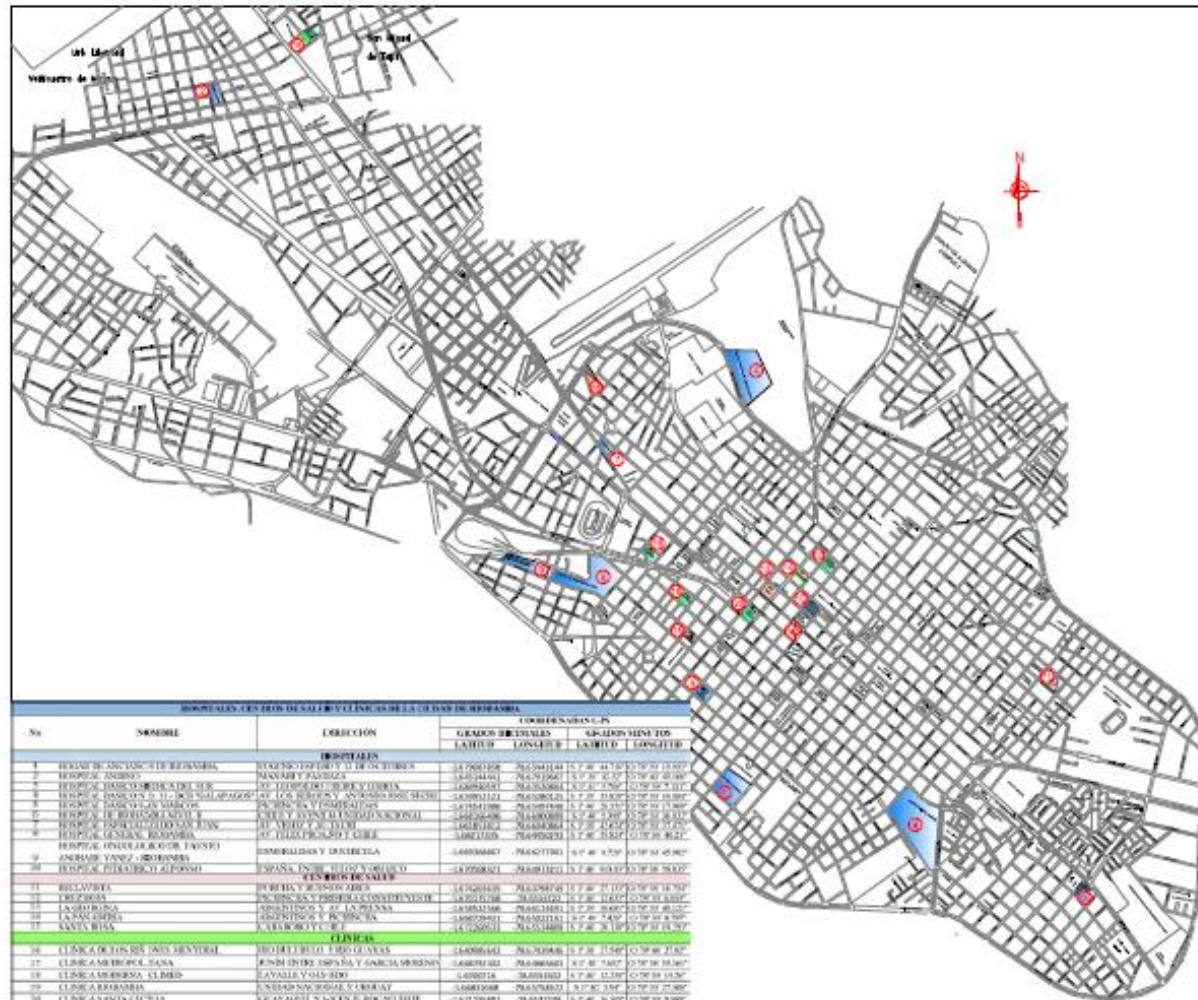


Figura 106 Mapeo de los hospitales, centros de salud y clínicas de la ciudad de Riobamba

Tabla 42

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los hospitales, centros de salud y clínicas de la ciudad de Riobamba

INFRAESTRUCTURA EN LOS HOSPITALES, CENTROS DE SALUD Y CLÍNICAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueadero		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Ram- pas		Superfi- -cies	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
HOSPITALES																					
1	HOGAR DE ANCIANOS DE RIOBAMBA	0	0	4	8	2	1	0	1	8	8	2	4	0	2	4	10	8	10	1	2
2	HOSPITAL ANDINO	0	0	8	16	3	4	2	2	3	4	7	7	0	0	25	28	2	3	1	3
3	HOSPITAL BASICO MEDICA DEL SUR	1	1	3	3	4	4	1	1	6	6	4	4	0	0	24	24	2	2	4	4
4	HOSPITAL BASICO NO. 11 - BCB "GALAPAGOS"	0	0	18	18	2	2	0	2	2	2	29	29	0	0	34	34	4	4	1	2
5	HOSPITAL BÁSICO SAN MARCOS	0	2	4	4	2	4	0	1	4	4	12	15	0	0	29	29	1	3	1	4
6	HOSPITAL DE RIOBAMBA NIVEL II	1	3	36	72	5	5	2	4	5	5	31	40	0	0	218	223	5	6	1	6
7	HOSPITAL ESPECIALIZADO SAN JUAN	3	3	9	18	11	11	0	2	10	11	34	40	0	0	96	104	5	5	0	8
8	HOSPITAL GENERAL RIOBAMBA	2	2	10	15	9	9	3	6	25	39	29	29	0	0	205	205	8	8	9	12
9	HOSPITAL ONCOLOGICO DR. FAUSTO ANDRADE YANEZ - RIOBAMBA	2	2	60	72	5	5	2	2	5	5	40	40	0	0	223	223	5	6	1	6

CONTINÚA



10	HOSPITAL PEDÁTRICO ALFONSO VILLAGOMEZ	0	0	2	4	4	2	0	1	11	11	4	4	0	1	5	12	1	3	4	5
TOTAL		9	13	154	230	47	47	10	22	79	95	192	212	0	3	863	892	4	50	23	52
DEFICIT		4	76	0	12	16	20	3	29	9	29										
ÍNDICE		31%	33%	0%	55%	17%	9%	100%	3%	18%	56%										
CENTROS DE SALUD																					
11	BELLAVISTA	0	0	1	2	1	1	1	1	0	1	3	3	0	1	10	10	0	2	3	4
12	CRUZ ROJA	0	1	2	4	1	1	0	2	1	1	4	5	0	0	5	9	0	1	0	1
13	LA GEORGINA	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	1	3	0	0	2	5	0	1	0	1
14	LA PANADERIA	0	0	1	2	1	1	0	2	1	1	2	4	0	0	3	6	0	1	0	1
15	SANTA ROSA	0	0	1	2	1	1	0	2	1	1	2	4	0	0	5	7	0	1	0	1
TOTAL		0	1	6	12	4	4	1	9	3	4	12	19	0	1	25	37	0	6	3	8
DEFICIT		1	6	0	8	1	7	1	12	7	1	12	6	5							
ÍNDICE		100%	50%	0%	89%	25%	37%	100%	32%	100%	63%										
CLÍNICAS																					
16	DE LOS RIÑONES MENYDIAL	1	1	4	8	4	4	2	12	8	8	9	9	0	2	8	14	1	4	0	8
17	METROPOLITANA	0	1	4	8	4	4	2	12	8	8	9	9	0	2	8	14	1	4	0	8
18	MODERNA CLIMED	1	3	6	6	6	6	0	2	6	6	30	35	0	0	65	80	2	2	0	6
19	RIOBAMBA	0	1	4	8	2	2	0	2	1	2	3	9	0	0	28	35	0	2	0	2
20	SANTA CECILIA	0	1	4	8	2	2	0	1	4	4	12	14	0	2	10	20	4	6	0	4
TOTAL		2	7	22	38	18	18	4	29	27	28	63	76	0	6	119	163	8	18	0	28
DEFICIT		5	16	0	25	1	13	6	44	10	28										
ÍNDICE		71%	42%	0%	86%	4%	17%	100%	27%	56%	100%										
ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS																					
E	Existente	HOSPITALES						CENTROS DE SALUD						CLÍNICAS							
N	Necesaria	32 %						60%						50%							
		Nivel bajo						Nivel medio						Nivel medio							

Levantamiento fotográfico en los hospitales, centros de salud y clínicas de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en los hospitales, centros de salud y clínicas son ratificados mediante el levantamiento fotográfico, la mayoría de los hospitales presentan un nivel bajo de barreras arquitectónicas logrando una adecuada movilidad de las personas con discapacidad.

En el hogar de ancianos existe un hospital especializado en traumatología para las personas de la tercera edad, el mismo que tiene un nivel bien bajo de barreras arquitectónicas como se evidencia en las figuras 107-108 facilitando la movilidad de las personas con discapacidad. El hospital Andino más que barreras arquitectónicas presenta barreras urbanísticas, por lo cual las autoridades del cantón Riobamba deben realizar los correctivos necesarios. Ver figuras 108-112.

El hospital básico No. 11 - BCB "Galápagos" de la ciudad de Riobamba cuenta con una infraestructura adecuada para las personas con discapacidad y movilidad reducida como se muestran en la figuras 114-116 promoviendo una mejor calidad de vida de las mismas. El hospital Básico Médica del sur presenta una buena infraestructura para las personas con discapacidad como se puede evidenciar en la figura 113 y en la tabla 42. El hospital básico San Marcos a pesar de ser una construcción relativamente nueva presenta barreras arquitectónicas como la falta de ascensores o plataformas verticales, dificultando la atención temprana de las personas con discapacidad. Ver figuras 117 y 118. El Hospital del IESS presenta un nivel medio de barreras Arquitectónicas por lo que es necesario que se realicen las adecuaciones porque es un centro de atención de salud, y uno de los lugares mayor transitados por las personas con discapacidad. Ver figuras 119-121.

El Hospital San Juan Es uno de los hospitales privados más modernos y equipados, presenta un nivel bajo de barreras arquitectónicas, como se muestra en las figuras 122-123. El hospital Policlínico posee un nivel bajo de barreras arquitectónicas como se ilustra en las figuras 124-127. El hospital de Solca debido a sus altas exigencias ya que trata principalmente con personas con enfermedades severas no presenta barreras

arquitectónicas como se muestra en la figura 128. Lamentablemente en este establecimiento no permitieron las autoridades tomar fotos de su infraestructura. El hospital Alfonso Villagómez es una edificación antigua remodelada consta con bajo nivel de barreras arquitectónicas para las personas con discapacidad. Como se puede ilustrar en las figuras 129-130.

Hospital del Hogar de Ancianos de Riobamba

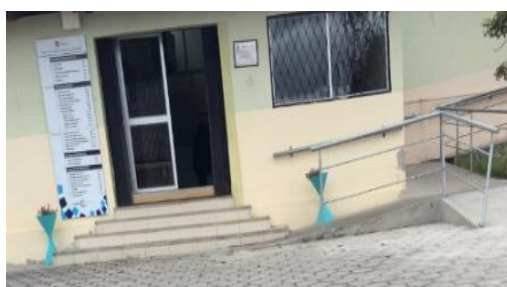


Figura 107 Entrada al hospital del Hogar de Ancianos de Riobamba

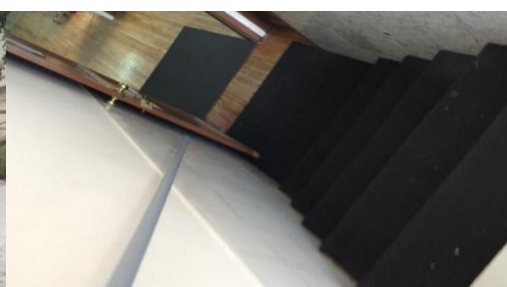


Figura 108 Escaleras del hospital del Hogar de Ancianos de Riobamba

Hospital Andino Alternativo de Chimborazo



Figura 109 Hospital Andino Alternativo de Chimborazo



Figura 111 Escaleras del hospital Andino Alternativo de Chimborazo



Figura 110 Parquederos del hospital Andino Alternativo de Chimborazo



Figura 112 Pasillos del hospital Andino Alternativo de Chimborazo

Hospital Básico Medica del Sur



Figura 113 Hospital Básico Medica del Sur

Hospital básico No. 11 - BCB "Galápagos"



Figura 114 Hospital Básico No. 11-BCB- Galápagos

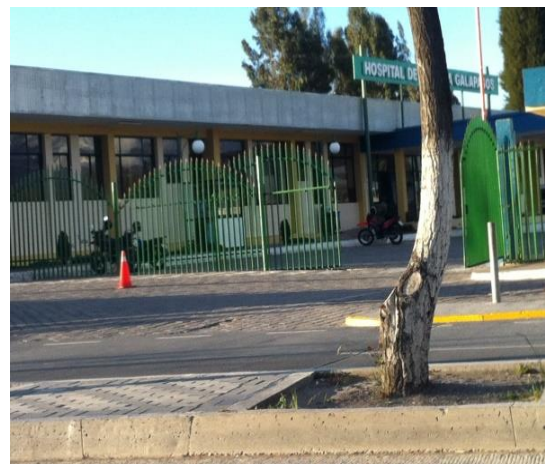


Figura 115 Entrada al Hospital Básico No. 11-BCB- Galápagos

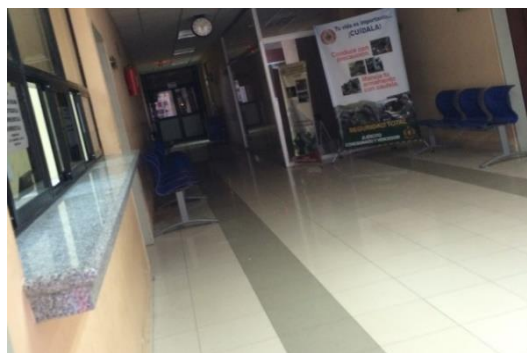


Figura 116 Pasillos del hospital Básico No. 11-BCB- Galápagos

Hospital Básico San Marcos



Figura 117 Hospital Básico San Marcos

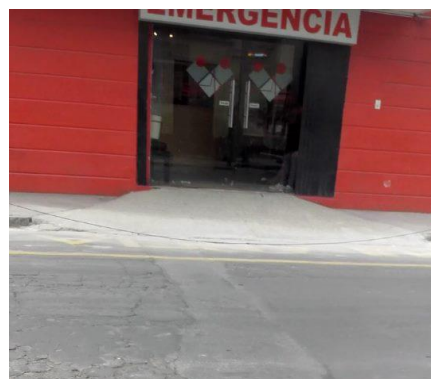


Figura 118 Entrada al Hospital Básico San Marcos

Hospital De Riobamba Nivel II (IESS)



Figura 119 Entrada principal al Hospital del IESS

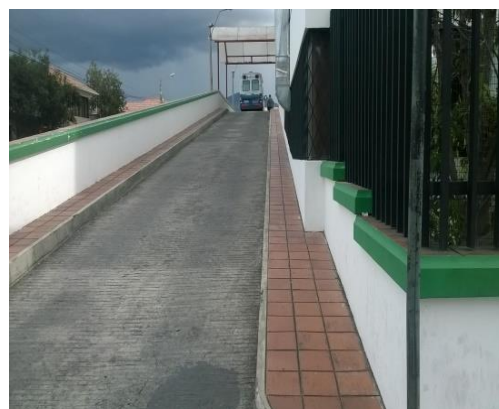


Figura 120 Entrada a emergencias del Hospital del IESS



Figura 121 Escaleras Internas del hospital de Riobamba nivel II

Hospital Especializado San Juan - HOSPIESAJ

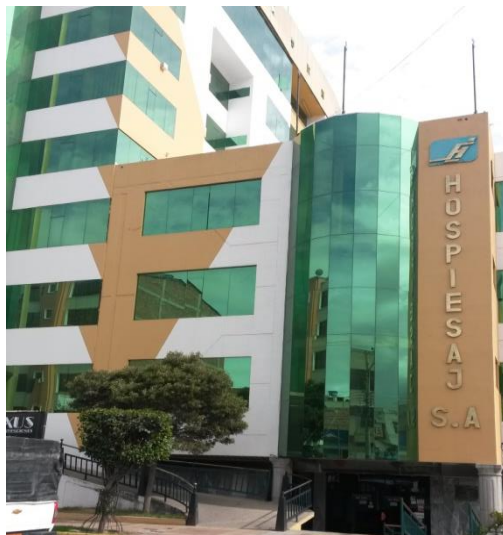


Figura 122 Entrada principal del Hospital San Juan

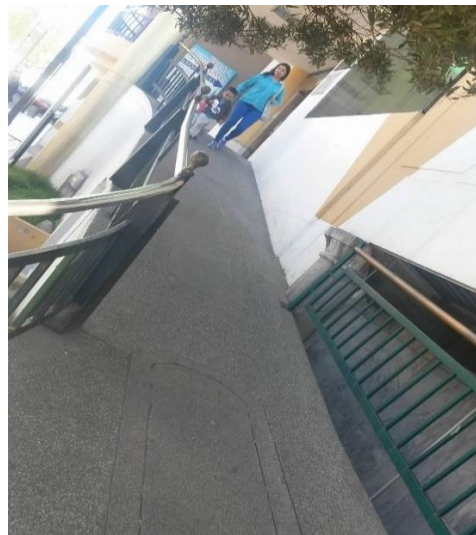


Figura 123 Entrada secundaria del HOSPIESAJ

Hospital Provincial General Docente de Riobamba



Figura 124 Hospital docente de Riobamba



Figura 125 Pasillo principal del Hospital docente de Riobamba



Figura 126 Emergencias del hospital docente de Riobamba



Figura 127 Ascensor adecuado del Hospital docente de Riobamba

Hospital Oncológico Dr. Fausto Andrade Yáñez –Riobamba (Solca)



Figura 128 Hospital Oncológico Dr. Fausto Andrade Yáñez (Solca)

Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez



Figura 129 Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez



Figura 130 Pasillos del hospital Pediátrico Alfonso Villagómez

Centros de salud

Los centros de salud tienen un nivel medio de barreras arquitectónicas es por lo cual se necesita adaptar e implementar infraestructura para las personas con discapacidad. Ver las figuras 131-136.



Figura 131 Entrada del centro de salud Bellavista

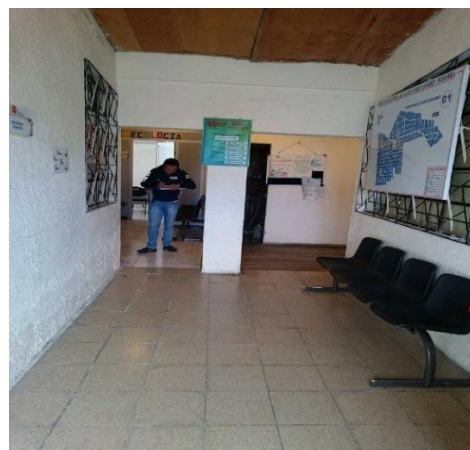


Figura 132 Pasillos del centro de salud Bellavista



Figura 133 Cruz Roja

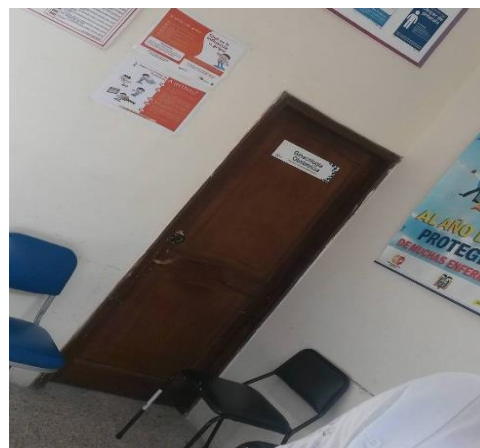


Figura 134 Consultorio del centro de salud La Georgina



Figura 135 Entrada del centro de salud La Panadería

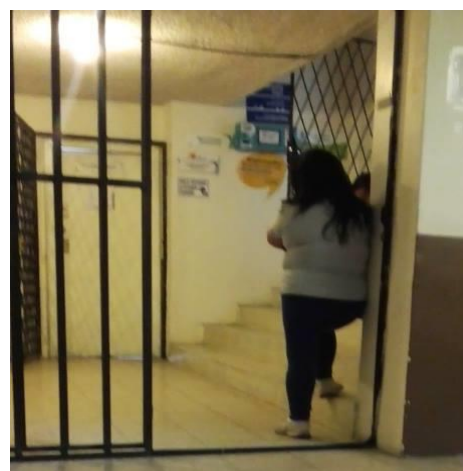


Figura 136 Escaleras del centro de salud La Panadería

Clínicas

La clínica moderna tiene una infraestructura adecuada para las personas con discapacidad como se observa en la figura 137. La Clínica metropolitana a pesar de ser una de las clínicas más prestigiosas de la ciudad su infraestructura para las personas con discapacidad no es tan adecuada. Ver las figuras 138-139. La clínica Santa Cecilia tiene la suficiente infraestructura por lo cual no presenta barreras arquitectónicas. Ver figuras 140 y 141.



Figura 137 Escaleras del centro de salud La Panadería

Clínica Metropolitana



Figura 138 Entrada principal de la Clínica Metropolitana



Figura 139 Escaleras y Pasillos de la Clínica Metropolitana

Clínica Santa Cecilia



Figura 140 Rampa de la Clínica Santa Cecilia

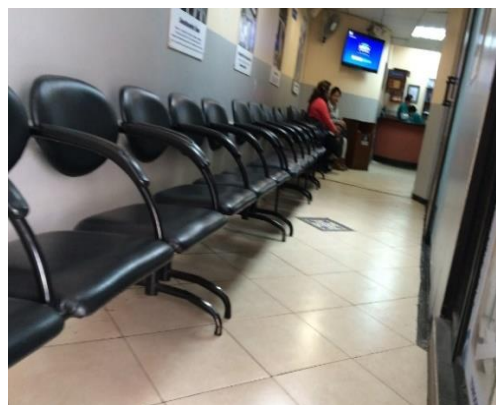


Figura 141 Pasillos a la Clínica Santa Cecilia

- **Parques**

Los parques es uno de los lugar más transitados por las personas con discapacidad. La ciudad de Riobamba tiene 13 parque más relevantes ubicados en diferentes parroquias de la ciudad como se muestra la figura 142 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación. En la tabla 43 se muestra los resultados obtenidos en los parques de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene en los parques un índice de 64%, que representa un nivel medio de barreras de accesibilidad

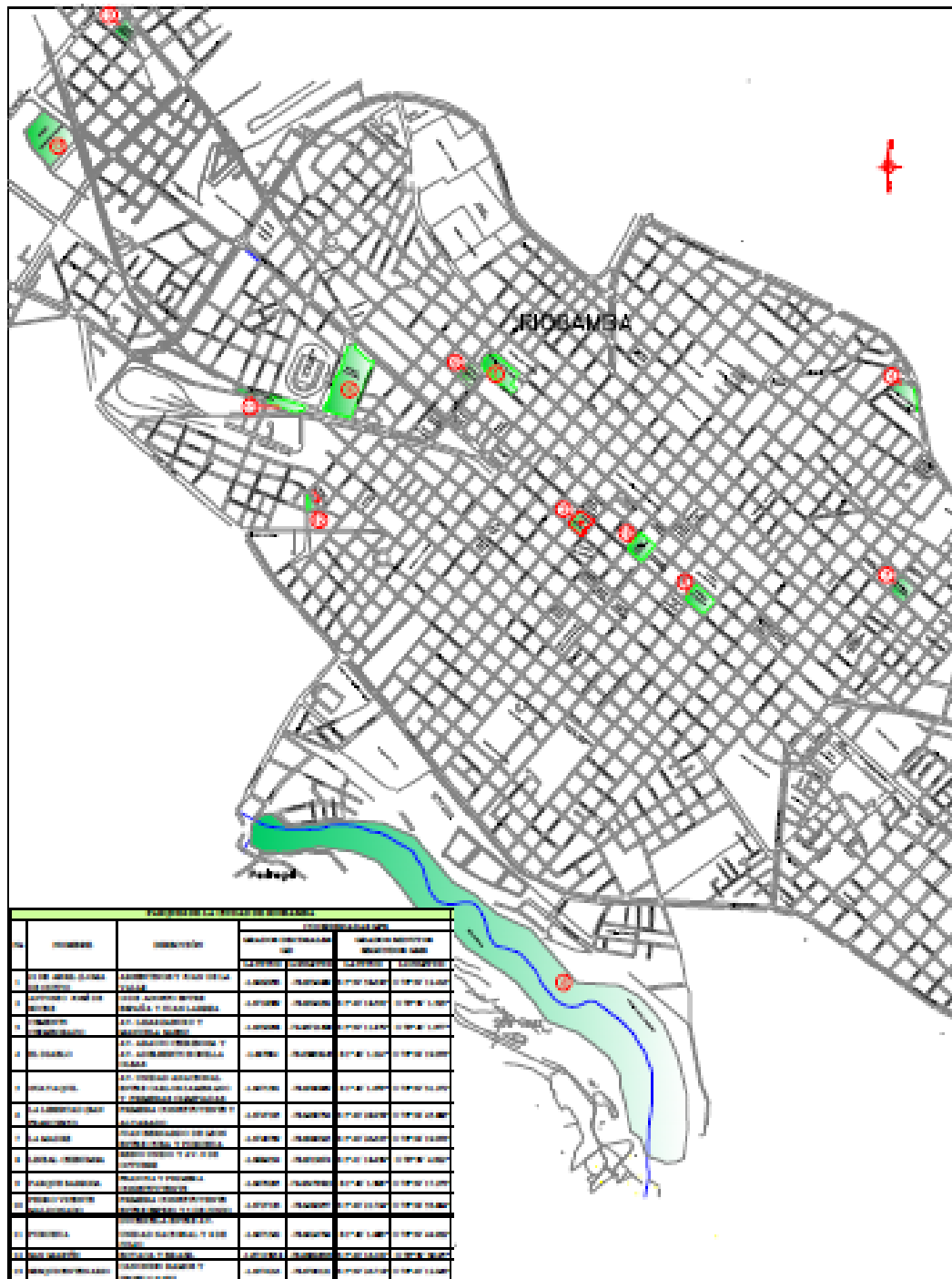


Figura 142 Mapeo de los parques de la ciudad de Riobamba

Tabla 43

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los parques de la ciudad de Riobamba

INFRAESTRUCTURA EN LOS PARQUES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escalera adecuada		Parqueadero		Pasamano		Pasillos amplios		Plataforma elevadoras verticales		Puertas adecuada		Rampa		Superficies Pisos antideslizante	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	21 DE ABRIL	0	1	0	2	1	8	0	1	0	1	4	4	0	2	3	3	1	8	4	4
2	ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	0	0	0	2	0	1	2	4	2	4	4	4	0	0	0	0	4	6	4	4
3	CEMENTO CHIMBORAZO	0	0	0	2	0	1	0	4	0	4	6	8	0	0	0	0	2	6	6	6
4	EL DIABLO	0	0	0	2	1	4	0	2	0	2	4	6	0	2	4	4	2	4	4	4
5	GUAYAQUIL	0	0	0	2	2	8	0	4	0	4	12	12	0	2	6	6	6	8	12	12
6	LA LIBERTAD (SAN FRANCISCO)	0	1	0	2	0	0	1	2	1	2	6	8	0	0	4	4	1	4	6	6
7	LA MADRE	0	0	0	2	0	1	0	4	0	4	6	8	0	0	0	0	2	6	6	6
8	LINEAL CHIBUMGA	0	1	0	2	1	2		4		4	10	16	0	0	4	4	1	6	10	10
9	PARQUE BARRIGA	0	0	0	2	2	4	0	2	0	2	4	6	0	0	0	0	2	6	4	4
10	PEDRO VICENTE MALDONADO	0	0	0	2	0	1	2	4	2	4	4	4	0	0	0	0	4	6	4	4
11	PURUHUA	0	0	0	2	1	4	0	2	0	2	8	16	0	0	0	0	4	8	2	8
12	SAN MARTÍN	0	0	0	2	0	1	0	2	0	2	2	4	0	0	0	0	2	4	4	4
13	SESQUICENTENARIO	0	0	0	2	2	6	0	4	0	4	8	10	0	0	4	4	6	8	8	8
TOTAL		0	3	0	26	10	41	5	39	5	39	78	106	0	6	25	25	37	80	74	80
DEFICIT		3		26		31		34		34		28		6		0		43		6	
ÍNDICE		100%		100%		76%		87%		87%		26%		100%		0%		54%		8%	
<u>Nomenclatura</u>		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS																			
E	Existente	64%																			
N	Necesaria	Nivel Medio																			

Levantamiento fotográfico en los parques de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en los parques son ratificados mediante el levantamiento fotográfico con su análisis. La mayoría de los parques presentan un nivel medio de barreras arquitectónicas para las personas con discapacidad. Los parques de la ciudad como Maldonado, Sucre, La Libertad y Sesquicentenario han sido remodelados, por lo que cuentan con la infraestructura adecuada de acceso. Ver las figuras 143-146. El Parque 21 de abril y el parque Barriga presenta grandes barreras de accesibilidad como se ilustra en las figuras 147 y 148 dificultando el acceso y la movilidad de las personas con discapacidad al mismo. Los parques Guayaquil y Lineal Chibunga presentan un nivel bajo de barreras de accesibilidad por lo que las personas con discapacidad pueden moverse con menos dificultad. Ver las figuras 149 y 150.

Parques Maldonado, Sucre, La Libertad y Sesquicentenario

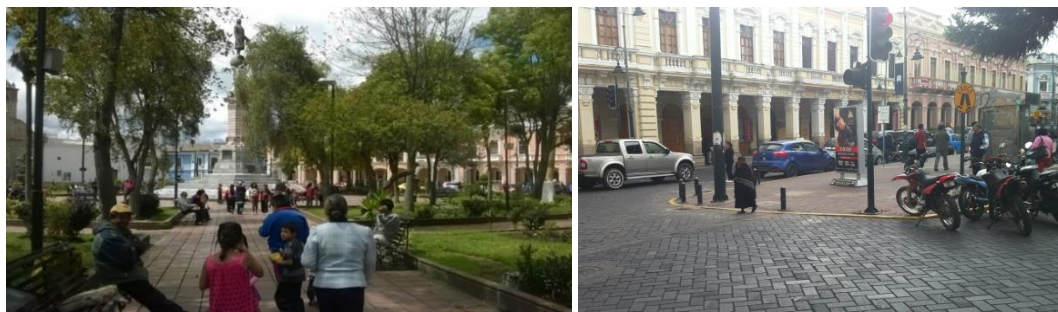


Figura 143 Parque Pedro Vicente Maldonado



Figura 144 Parque Sucre



Figura 145 Parque La Libertad



Figura 146 Parque Sesquicentenario

Parque 21 de Abril y parque Barriga



Figura 147 Parque 21 de abril



Figura 148 Parque Barriga

Parque Guayaquil y Lineal Chibunga



Figura 149 Parque Barriga



Figura 150 Parque lineal Chibunga

- **Iglesias y cementerio**

En la ciudad de Riobamba el 95% de la población son católicos y 5% son protestantes dentro de los cuales se encuentran los evangélicos, testigos de Jehová, mormones entre otros. Es así que por existir mayor porcentaje de católicos se analizarán 17 iglesias católicas, 3 Evangélicas, 1 de los testigos de Jehová y 1 mormona; teniendo un total de 22 iglesias más relevantes ubicados en diferentes lugares de la ciudad, en esta sección también se considera al cementerio general de Riobamba en la figura 151 se muestra el mapeo de las iglesia y el cementerio con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación.

En la tabla 44 se muestra los resultados obtenidos en las iglesias y el cementerio de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene índice de 62 % en las iglesias y un 83% en el cementerio de la ciudad, teniendo un nivel medio y alto de barreos arquitectónicas en las iglesias y en cementerio respectivamente.

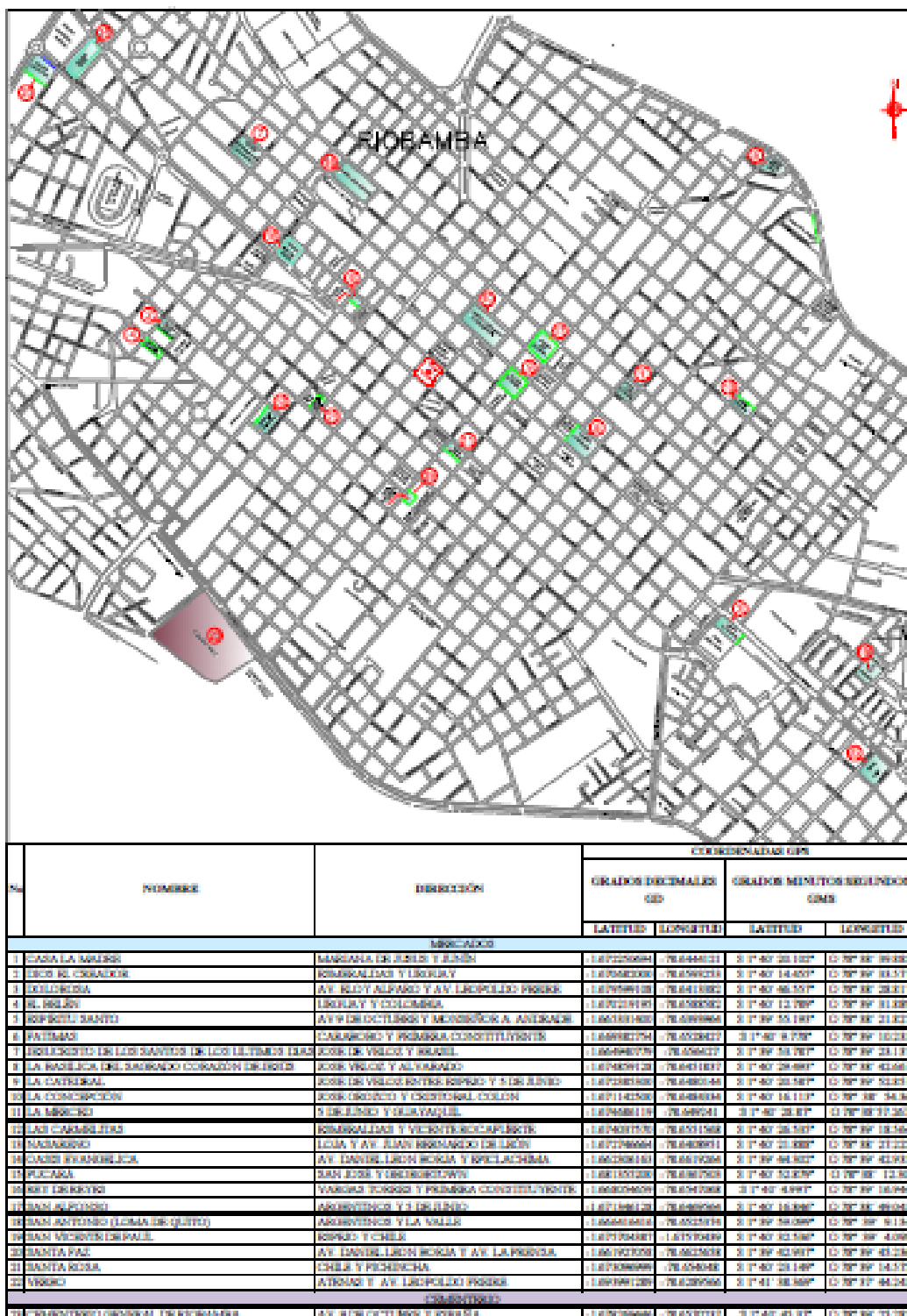


Figura 151 Mapeo de las iglesias y el cementerio de la ciudad de Riobamba

Tabla 44**Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las iglesias y el cementerio de la ciudad de Riobamba**

INFRAESTRUCTURA EN LAS IGLESIAS Y CEMENTERIO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensor es amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficies	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
IGLESIAS																					
1	CASA LA MADRE	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	3	0	0	2	2	1	2	0	3
2	DIOS EL CREADOR	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	4	4	0	0	2	2	0	2	0	4
3	DOLOROSA	0	0	0	2	0	2	0	1	0	2	2	4	0	0	2	2	0	4	0	4
4	EL BELÉN	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	2	4	0	0	1	1	1	2	0	4
5	ESPIRITU SANTO	0	0	0	2	0	2	0	1	0	2	1	3	0	0	1	1	2	4	0	3
6	FATIMAS	0	0	0	2	0	2	0	1	0	2	1	3	0	0	1	1	0	4	0	3
7	JESUCRISTO DE LOS SANTOS DE LOS ULTIMOS DIAS IGLESIA MORMONA	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	4	4	0	0	1	1	2	5	0	4
8	LA BASILICA DEL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	3	0	0	2	2	2	4	0	3
9	LA CATEDRAL	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	2	4	0	0	2	2	0	2	0	4
10	LA CONCEPCIÓN	0	0	0	2	0	3	0	1	0	3	2	4	0	0	3	3	0	4	0	4
11	LA MERCED	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	3	0	0	1	1	1	2	0	3

CONTINÚA



3	LAS CARMELITAS	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	2	4	0	0	1	1	1	2	0	4
13	NAZARENO	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	2	4	0	0	1	1	1	3	0	4
14	OASIS EVANGELICA	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	4	4	0	0	3	3	1	5	0	4
15	PUCARÁ	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	3	0	0	1	1	0	2	0	3
16	REY DE REYES	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	1	3	0	0	0	2	0	1	0	3
17	SAN ALFONSO	0	0	0	2	0	3	0	1	0	3	1	4	0	0	1	1	0	4	0	4
18	SAN ANTONIO (LOMA DE QUITO)	0	0	0	2	0	4	0	2	0	4	3	7	0	0	3	3	3	6	0	7
19	SAN VICENTE DE PAUL	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	3	0	0	1	1	0	2	0	3
20	SANTA FAZ	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	2	4	0	0	1	1	0	1	0	4
21	SANTA ROSA	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	2	4	0	0	2	2	0	3	0	4
22	VERBO	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	3	0	0	1	1	0	3	0	3
	TOTAL	0	0	4	44	0	32	0	23	0	32	41	82	0	0	33	35	15	67	0	82
	DEFICIT	0		40		32		23		32		41		0		2		52		82	
	ÍNDICE	0%		91%		100%		100%		100%		50%		0%		6%		78%		100%	
CEMENTERIO																					
23	CEMENTERIO GENERAL	0	10	0	2	0	30	0	1	0	30	20	90	0	2	4	8	0	8	10	10
	TOTAL	0	10	0	2	0	30	0	1	0	30	20	90	0	2	4	8	0	8	10	10
	DEFICIT	10		2		30		1		30		70		2		4		8		0	
	ÍNDICE	100%		100%		100%		100%		100%		78%		100%		50%		100%		0%	
ÍNDICE DE BARREARAS ARQUITECTÓNICAS																					
<u>Nomenclatura</u>		IGLESIAS										CEMENTERIO									
E	Existente	62%										83%									
N	Necesaria	Nivel Medio										Nivel Alto									

Levantamiento fotográfico en las iglesias de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en las iglesias son ratificados mediante el levantamiento fotográfico con su análisis. La mayoría de iglesias en la ciudad presentan barreras Arquitectónicas, pero principalmente barreras urbanísticas como se muestran en las figuras 152-162, dificultando la movilización de las personas con discapacidad, esto se debe a que son iglesias antiguas. Es así que la mayoría de iglesias tienen un acceso difícil para las personas con discapacidad y muy pocas tienen rampas de acceso.



Figura 152 Iglesia La Catedral



Figura 153 Iglesia la Concepción



Figura 154 Iglesia Loma de Quito



Figura 155 La Iglesia Santa Faz



Figura 156 Iglesia Santa Rosa



Figura 157 Iglesia Espíritu Santo



Figura 158 Iglesia La Merced



Figura 159 Iglesia San Alfonso



Figura 160 Iglesia La Dolorosa



Figura 161 Iglesia Beata Madre Mercedes de Jesús



Figura 162 Iglesia mormona Jesucristo

Cementerio

El cementerio general no tiene rampas, escaleras adecuadas, aceras amplias entre otras infraestructuras requeridas para las personas con discapacidad y movilidad reducida, como se muestra en la figura 163.



Figura 163 Cementerio general de Riobamba

- **Plazas, Plaza de toros, terminales de transporte, estación de tren y estación de bomberos**

La ciudad de Riobamba tiene 3 plazas, 1 plaza de toros, 5 terminales terrestres de transporte, 1 estación de tren y 1 estación de bomberos ubicados en diferentes lugares de la ciudad como se muestra la figura 164 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación.

En la tabla 45 se muestra los resultados obtenidos de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene en las plazas, plaza de toros, terminales de transporte, estación de tren y estación de bomberos los siguientes índices 41%, 70%, 56%, 41% y 60 % que representan un nivel medio y alto de barreras arquitectónicas en estos establecimientos.

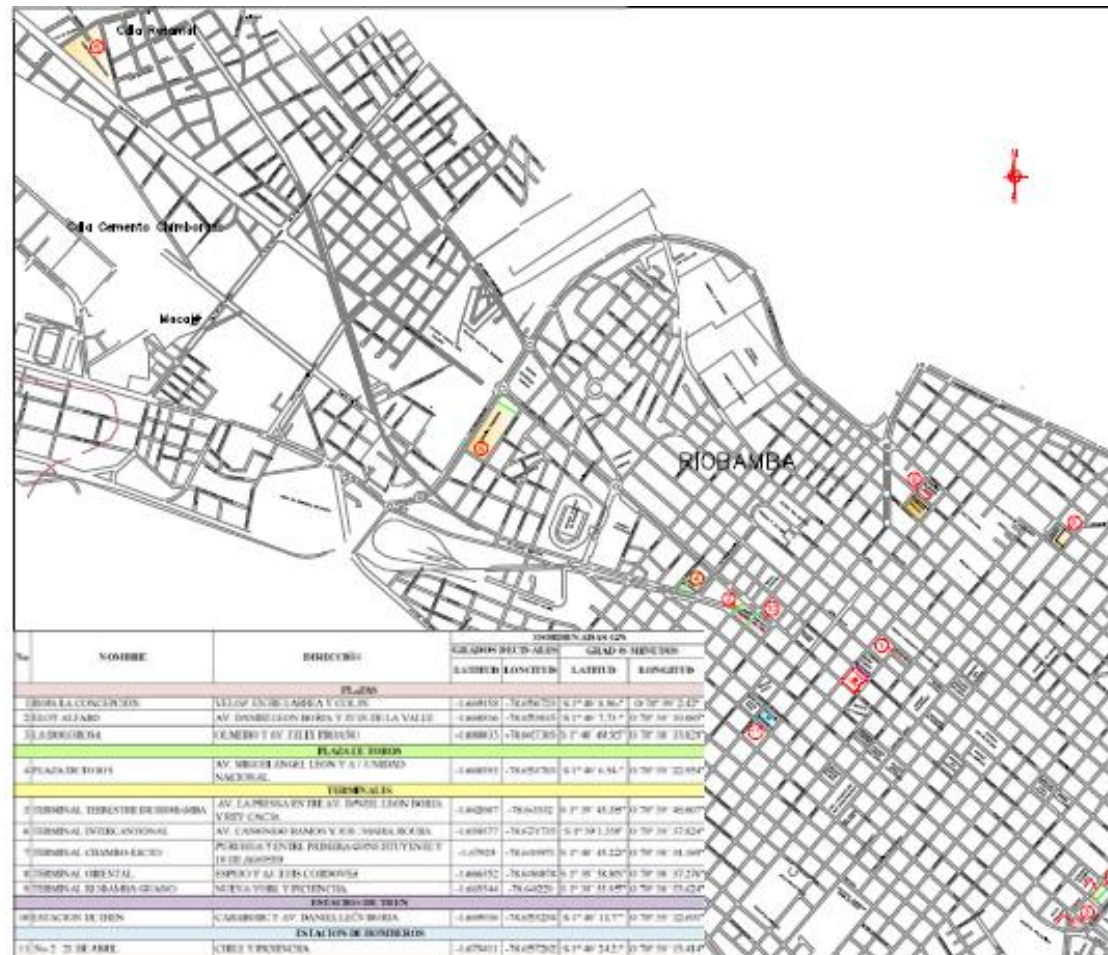


Figura 164 Mapeo de las Plazas, Plaza de toros, terminales de transporte, estación de tren y estación de bomberos de la ciudad de Riobamba

Tabla 45

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las plazas, plaza de toros, terminales de transporte, estación de tren y estación de bomberos de la ciudad de Riobamba

INFRAESTRUCTURA EN LAS PLAZAS, TERMINALES, Y ESTACIONES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasam-nos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficies Pisos antideslizantes	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
PLAZAS																					
1	ROJA LA CONCEPCIÓN	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	16	0	0	0	0	4	4	1	1
2	ELOY ALFARO	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	1
3	LA DOLOROSA	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	2	4	1	1
TOTAL		0	0	0	6	0	1	0	3	0	0	1	20	0	0	0	0	10	12	3	3
DEFICIT		0	0	6	1	3	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
ÍNDICE		0%	0%	100%	100%	100%	0%	95%	0%	0%	0%	0%	17%	0%	0%	0%	17%	0%	0%	0%	
PLAZA DE TOROS																					
4	PLAZA DE TOROS	0	2	0	4	0	16	0	2	14	30	1	3	0	1	5	5	2	10	8	8
TOTAL		0	2	0	4	0	16	0	2	14	30	1	3	0	1	5	5	2	10	8	8
DEFICIT		2	0	4	16	2	16	2	16	2	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	
ÍNDICE		100%	100%	100%	100%	100%	53%	67%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	80%	0%	0%	0%	0%	

CONTINÚA



TERMINALES																					
5	TERRESTRE DE RIOBAMBA	0	0	2	2	0	1	0	2	0	1	6	6	0	1	5	5	5	2	2	4
6	INTERCANTONAL	0	0	0	2	0	1	0	2	0	1	4	4	0	0	3	3	2	4	2	2
7	CHAMBO-LICTO	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	1	2	1	2
8	ORIENTAL	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	5	1	1
9	GUANO	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	3
	TOTAL	0	0	2	8	0	3	0	7	0	2	13	14	0	1	8	8	9	15	8	12
	DEFICIT	0	6	3	7	2	1	1	0	6	1	1	0	6	4	0	6	4	0	4	
	ÍNDICE	0%	75%	100%	100%	100%	7%	100%	0%	40%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
ESTACION DE TREN																					
10	ESTACION DE TREN	0	0	0	2	0	7	0	2	1	4	8	8	0	0	8	8	4	4	4	6
	TOTAL	0	0	0	2	0	7	0	2	1	4	8	8	0	0	8	8	4	4	4	6
	DEFICIT	0	2	7	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	ÍNDICE	0%	100%	100%	100%	75%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	
ESTACION DE BOMBEROS																					
11	No 2 21 DE ABRIL	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	2	2	2	2	0	2
	TOTAL	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	2	2	2	2	0	2
	DEFICIT	0	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	ÍNDICE	0%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	
Nomenclatura		ÍNDICE DE BARREARAS ARQUITECTÓNICAS																			
E	Existente	PLAZAS					PLAZA DE TOROS					TERMINALES				ESTACIÓN DE TREN				ESTACIÓN DE BOMBEROS	
N	Necesaria	41%					70%					56%				41%				50%	
		Nivel					Nivel Alto					Nivel Medio				Nivel				Nivel	

Levantamiento fotográfico en las plazas, plaza de toros, terminales terrestres, estación de tren y estación de bomberos de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en las plazas, plaza de toros, terminales terrestres, estación de tren y estación de bomberos son ratificados mediante el levantamiento fotográfico como se detalla a continuación.

Plazas

La plaza Roja la Concepción y la Plaza Alfaro están ubicadas en el centro de la ciudad y han sido remodeladas, por lo que cuentan con infraestructura adecuada por lo cual no presentan mayores barreras de accesibilidad y movilidad como se muestra en las figuras 165 y 166.



Figura 165 Plaza Roja la Concepción



Figura 166 Plaza Alfaro

Plaza de toros Raúl Dávalos

La plaza de toros tiene un alto nivel de barreras de accesibilidad obstaculizando un libre acceso y movilidad de las personas con discapacidad, como se muestra en las figuras 167 y 168.



Figura 167 Plaza de Toros Raúl Dávalos



Figura 168 Entradas sin Rampa a la Plaza de Plaza de Toros Raúl Dávalos

Terminales terrestres

El terminal terrestre de Riobamba fue remodelado y no tiene muchas barreras arquitectónicas, como principal barrera arquitectónica es el piso deslizante dificultando la movilidad. Ver las figuras 169 y 170. El terminal Interparroquial e Intercantonal es una construcción de no más de dos años de vida tiene la infraestructura suficiente y adecuada, sin embargo los usuarios no les dan buen uso. Como se ilustra en las figuras 171 y 172.

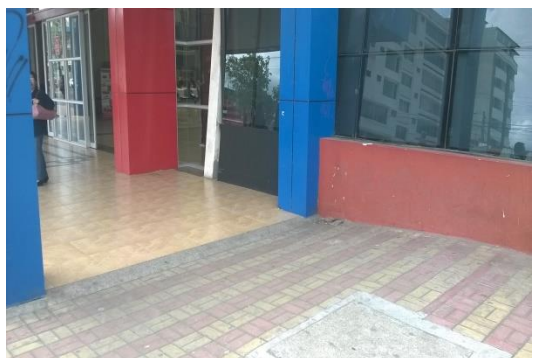


Figura 169 Piso deslizante en la entrada del Terminal Terrestre



Figura 170 Rampa de acceso a los andenes del terminal terrestre



Figura 171 Terminal Interparroquial e Intercantonal de Riobamba



Figura 172 Rampa con obstáculos del terminal

Estación del tren y estación de Bomberos

La Estación del tren de Riobamba en los tres últimos años ha sido remodelada y se encuentra en la zona centro de la ciudad que ha también fue remodelada por lo que presenta un nivel bajo de barreras arquitectónicas y urbanísticas. Ver figuras 173 y 174. La estación de bomberos es un lugar de recepción de impuestos y de remitente de permisos, el cual tiene un bajo nivel de barreras arquitectónicas como se muestra en la figura 175.



Figura 173 Interior de la estación del tren

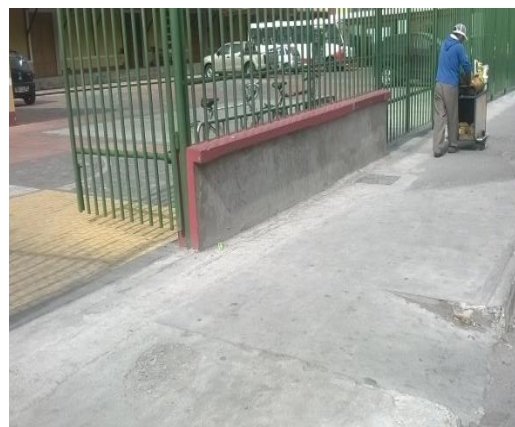


Figura 174 Entrada de la estación del tren



Figura 175 Entrada de la estación del tren

- **Unidades educativas**

Según la tabla 58 las unidades educativas es uno de los lugares más transitados por las personas con discapacidad. Se analizaron las 16 unidades educativas más representativas de la ciudad, 8 estatales y 8 privadas ubicados en diferentes parroquias de la ciudad como se muestra la figura 176 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación. En la tabla 85 se muestran los resultados obtenidos en unidades educativas de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene un índice de 64% que represente un nivel medio en barreras arquitectónicas.

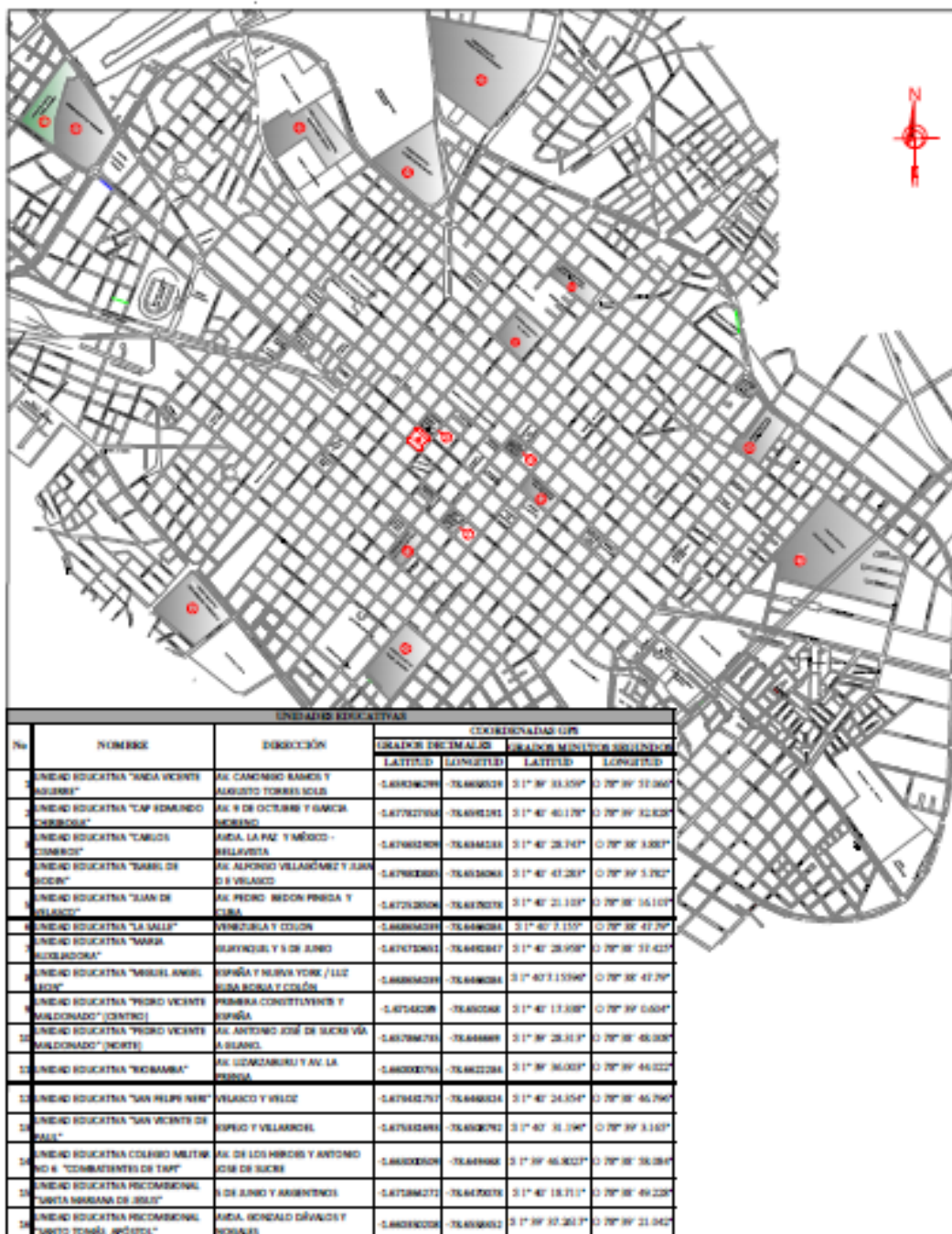


Figura 176 Mapeo de las unidades educativas de la ciudad de Riobamba

Tabla 46**Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las unidades educativas de la ciudad de Riobamba**

INFRAESTRUCTURA EN LAS UNIDADES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuadas		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficie	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	UNIDAD EDUCATIVA "ANDA VICENTE AGUIRRE"	0	0	0	12	2	16	0	3	0	8	0	13	0	1	0	78	4	9	30	40
2	UNIDAD EDUCATIVA "CAP EDMUNDO CHIRIBOGA"	0	5	0	6	4	18	0	4	10	15	20	20	0	5	140	140	9	15	38	40
3	UNIDAD EDUCATIVA "CARLOS CISNEROS"	0	9	0	4	4	20	0	5	13	22	25	32	0	6	120	122	15	34	22	46
4	UNIDAD EDUCATIVA "ISABEL DE GODIN"	0	3	0	4	5	25	0	4	13	17	19	20	0	1	97	113	11	14	15	31
5	UNIDAD EDUCATIVA "JUAN DE VELASCO"	0	7	0	6	15	17	0	3	15	18	18	23	0	5	70	95	0	20	16	32
6	UNIDAD EDUCATIVA "LA SALLE"	0	2	1	6	18	20	0	5	5	20	29	29	0	0	36	50	1	13	0	8
7	UNIDAD EDUCATIVA "MARIA AUXILIADORA"	0	1	1	4	14	25	0	6	7	18	6	20	0	0	29	29	0	12	0	7
8	UNIDAD EDUCATIVA "MIGUEL ANGEL LEON"	0	2	1	6	6	20	0	3	4	8	11	13	0	4	44	47	4	10	9	12

CONTINÚA



9	UNIDAD EDUCATIVA "PEDRO VICENTE MALDONADO" (CENTRO)	0	2	0	4	18	20	0	2	30	32	20	32	0	1	110	118	0	10	10	15
10	UNIDAD EDUCATIVA "PEDRO VICENTE MALDONADO" (NORTE)	0	2	0	6	18	20	0	2	20	30	32	40	0	1	110	118	0	20	3	13
11	UNIDAD EDUCATIVA "RIOBAMBA"	0	4	0	12	21	25	0	4	0	30	0	9	0	1	0	94	3	10	12	35
12	UNIDAD EDUCATIVA "SAN FELIPE NERI"	1	3	0	16	8	30	0	1	10	25	11	30	0	4	85	115	10	15	8	14
13	UNIDAD EDUCATIVA "SAN VICENTE DE PAUL"	1	3	2	14	12	14	0	1	14	20	0	16	0	2	73	90	8	16	2	8
14	UNIDAD EDUCATIVA COLEGIO MILITAR NO 6 "COMBATIENTES DE TAPI"	0	5	0	6	10	18	0	4	10	20	20	20	0	5	140	140	9	15	38	40
15	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "SANTA MARIANA DE JESUS"	0	2	0	4	11	12	0	2	12	30	18	30	0	2	87	98	2	8	5	10
16	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "SANTO TOMÁS APÓSTOL"	0	5	2	12	20	25	0	3	13	25	20	20	0	5	103	106	10	26	8	19
TOTAL		2	55	7	122	186	325	0	52	176	338	249	367	0	43	1244	1553	86	247	216	370
DEFICIT		53	115	139	52	162	118	43	309	161	154										
ÍNDICE		96%	94%	43%	100%	48%	32%	100%	20%	65%	42%										
Nomenclatura		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS																			
E	Existente	64%																			
N	Necesaria	Nivel medio																			

Levantamiento fotográfico en las unidades educativas de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en las unidades educativas son ratificados mediante el levantamiento fotográfico. En la mayoría de las unidades educativas tiene barreras arquitectónicas como falta de ascensores, rampas, escaleras adecuadas, plataformas verticales, baños amplios y adecuados para personas con discapacidad entre otros. Y también la infraestructura urbana que los rodea tiene barreras urbanísticas como falta de vados peatonales, vados vehiculares inadecuados, aceras estrechas, mobiliario urbano en mala ubicación, a todo esto se suma el mal uso de la infraestructura existente. A continuación se presenta el análisis de cada unidad educativa mencionada en la tabla 46.

Unidad educativa Anda Aguirre

La unidad educativa Anda Aguirre está ubicado por el sector del terminal terrestre no forma parte de la zona remodelada de la ciudad, por lo cual se puede observar en las figuras 177 y 178 que presenta barreras urbanísticas, en el interior presenta un alto índice de barreras arquitectónicas por lo tanto se tiene alta dificultad de movilización para las personas con discapacidad.



Figura 177 Mapeo de las unidades educativas de la ciudad de Riobamba



Figura 178 Gradadas sin rampa la entrada de la unidas educativa Anda Aguirre

Unidad educativa Capitán Edmundo Chiriboga G.

La unidad educativa Cap. Edmundo Chiriboga G. especialmente presenta barreras Arquitectónicas, y en un nivel bajo barrearas Urbanísticas como se observa en la figura en la acera esta un poste mal ubicado que dificulta la movilidad principalmente de las personas usuarias de sillas de ruedas y las personas con discapacidad visual. Como se muestran en las figuras 179 - 181. Es uno de los establecimientos educativos más grandes de la ciudad cuenta con un coliseo, estadio y piscinas.



Figura 179 Unidad educativa “Cap. Edmundo Chiriboga G.”



Figura 180 Baños de la unidad educativa “Cap. Edmundo Chiriboga G.”

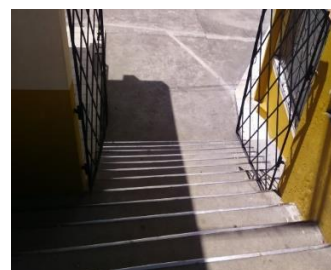


Figura 181 Escaleras de la unidad educativa “Cap. Edmundo Chiriboga G.”

Unidad educativa Carlos Cisneros

La unidad educativa Carlos Cisneros, cuenta con un estadio y un coliseo, también en este establecimiento donde función un instituto de educación superior. El establecimiento presenta un elevado porcentaje de barreras Arquitectónicas como se muestran en las figuras 182 y 183.



Figura 182 Unidad educativa “Carlos Cisneros”



Figura 183 Coliseo de la unidad educativa “Carlos Cisneros”

Unidad educativa “Isabel de Codín”

La unidad educativa “Isabel de Codín”, presenta un elevado porcentaje de barreras Arquitectónicas como se muestran en las figuras 184 y 185.



Figura 184 Unidad educativa “Isabel de Godín”



Figura 185 Rampas de acceso de la unidad educativa “Isabel de Godín”

Unidad educativa Juan de Velasco

La unidad educativa Juan de Velasco presenta barreras Arquitectónicas como se observa en las figuras 186– 188.



Figura 186 Unidad educativa “Juan de Velasco”

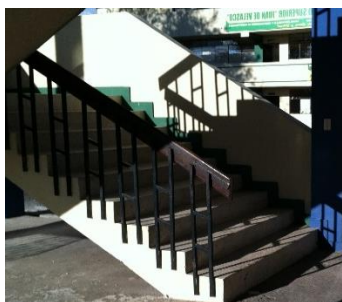


Figura 187 Escaleras de la unidad educativa “Juan de Velasco”

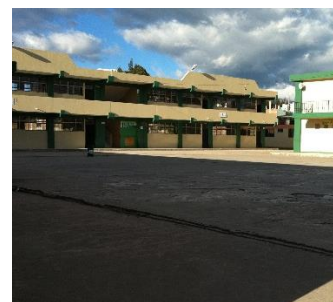


Figura 188 Aulas de la unidad educativa “Juan de Velasco”

Unidad educativa La Salle

La unidad educativa La Salle presenta barreras Arquitectónicas como falta de ascensores, falta de plataformas, baños adecuados entre otras, como se ilustra en las figuras 189 y 190.



Figura 189 Unidad educativa “La Salle”

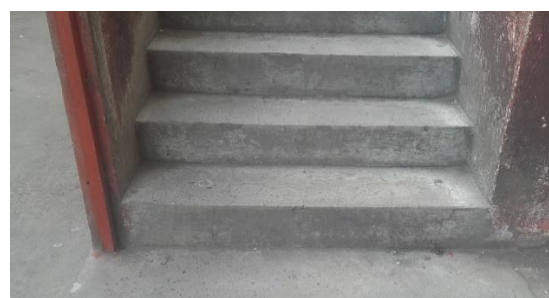


Figura 190 Escaleras de la Unidad educativa “La Salle”

Unidad educativa “María Auxiliadora”

La unidad educativa María Auxiliadora presenta nivel medio de barreras Arquitectónicas como baños no adecuados, pisos deslizantes, falta de rampas entre otras como se muestra en las figuras 191 y 192.



Figura 191 Unidad educativa “María Auxiliadora”



Figura 192 Baños de la unidad educativa “María Auxiliadora”

Unidad educativa “Miguel Ángel León”

La unidad educativa Miguel Ángel León ofrece el bachillerato técnico, no cuenta con la infraestructura adecuada para las personas con discapacidad. Lo cual se observa en las figuras 193 - 195.



Figura 193 Unidad educativa “Miguel Ángel León”



Figura 194 Interiores de la unidad educativa “Miguel Ángel León”



Figura 195 Gradas de la unidad educativa “Miguel Ángel León”

Unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado”

La unidad educativa Pedro Vicente Maldonado tiene dos establecimientos uno en el centro y otro en el norte de la ciudad. En establecimiento del centro como se puede observar en la figura 197 tiene a la entrada escaleras y sin rampa que dificulta el acceso

de las personas con discapacidad. Presenta un elevado porcentaje de barreras arquitectónicas como se ilustra en las figuras 196 - 198. Mientras que en el establecimiento del norte tiene un alto porcentaje de barreras arquitectónicas como se muestran en las figuras 199-201.



Figura 196 Unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Centro



Figura 197 Gradas de la entrada a la unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Centro

Figura 198 Pasillos de la entrada a la unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Centro



Figura 199 Unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Norte



Figura 200 Parqueaderos de la entrada a la unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Norte



Figura 201 Pasillos de la unidad educativa “Pedro Vicente Maldonado” Norte

Unidad educativa “San Pedro de Riobamba”

Esta unidad educativa es uno de los establecimientos que cuenta con un gran número de estudiantes y presenta falta de infraestructura para las personas con discapacidad como se evidencia en la figuras 202 – 204



Figura 202 Unidad educativa “Riobamba”



Figura 203 Patios de la unidad educativa “Riobamba”



Figura 204 Entrada a la biblioteca de la unidad educativa “Riobamba”

Unidad educativa San Felipe Neri

Esta unidad educativa se ubica en el centro de la ciudad en una zona de alta concurrencia, las figuras 205 - 207 muestran la presencia de barreras tanto arquitectónicas y urbanísticas aumentado la dificultad de movilidad para las personas con discapacidad.

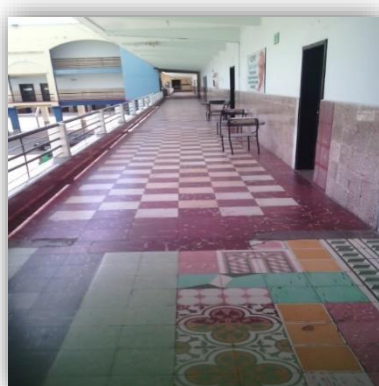


Figura 205 Pasillos de la unidad educativa “San Felipe Neri”



Figura 206 Ascensores de la unidad educativa “San Felipe Neri”



Figura 207 Escaleras de la unidad educativa “San Felipe Neri”

Unidad educativa “San Vicente de Paul”

La unidad educativa San Vicente de Paul tiene un nivel medio de barreras arquitectónicas, disminuyendo la dificultad de movilización de las personas con discapacidad como se observa en las figuras 208 – 210.



Figura 208 Unidad educativa “San Vicente de Paul”



Figura 209 Pasillos de la unidad educativa “San Vicente de Paul”



Figura 210 Ascensor de la unidad educativa “San Vicente de Paul”

Unidad educativa “Santa Mariana de Jesús”

La unidad educativa Santa Mariana de Jesús no cuenta con la infraestructura adecuada para las personas con discapacidad como se muestran en las figuras 211-213.



Figura 211 Escaleras de la unidad “Santa Mariana de Jesús”



Figura 212 Bloque de aulas de la unidad educativa “Santa Mariana de Jesús”



Figura 213 Rampa de la unidad educativa “Santa Mariana de Jesús”

Unidad educativa “Santo Tomás Apóstol”

La unidad educativa Santo Tomás Apóstol tiene barreras Arquitectónicas, que impiden una movilidad adecuada de las personas con discapacidad, como se muestran en las figuras 214-216.



Figura 214 Unidad educativa “Santo Tomás Apóstol”



Figura 215 Gradas de la unidad educativa “Santo Tomás Apóstol”



Figura 216 Rampa de la unidad educativa “Santo Tomás Apóstol”

- **Instituciones Estatales**

Las Instituciones estatales es uno de los lugares más transitados por las personas con discapacidad. Se analizaron las 22 instituciones estatales más representativas de la ciudad ubicados en diferentes lugares de la ciudad como se muestra la figura 217 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación. En la tabla 47 se muestra los resultados obtenidos en las instituciones estatales de la infraestructura cuantificable para las personas con discapacidad. Se tiene un índice del 67% que representa un nivel medio de barreras arquitectónicas.

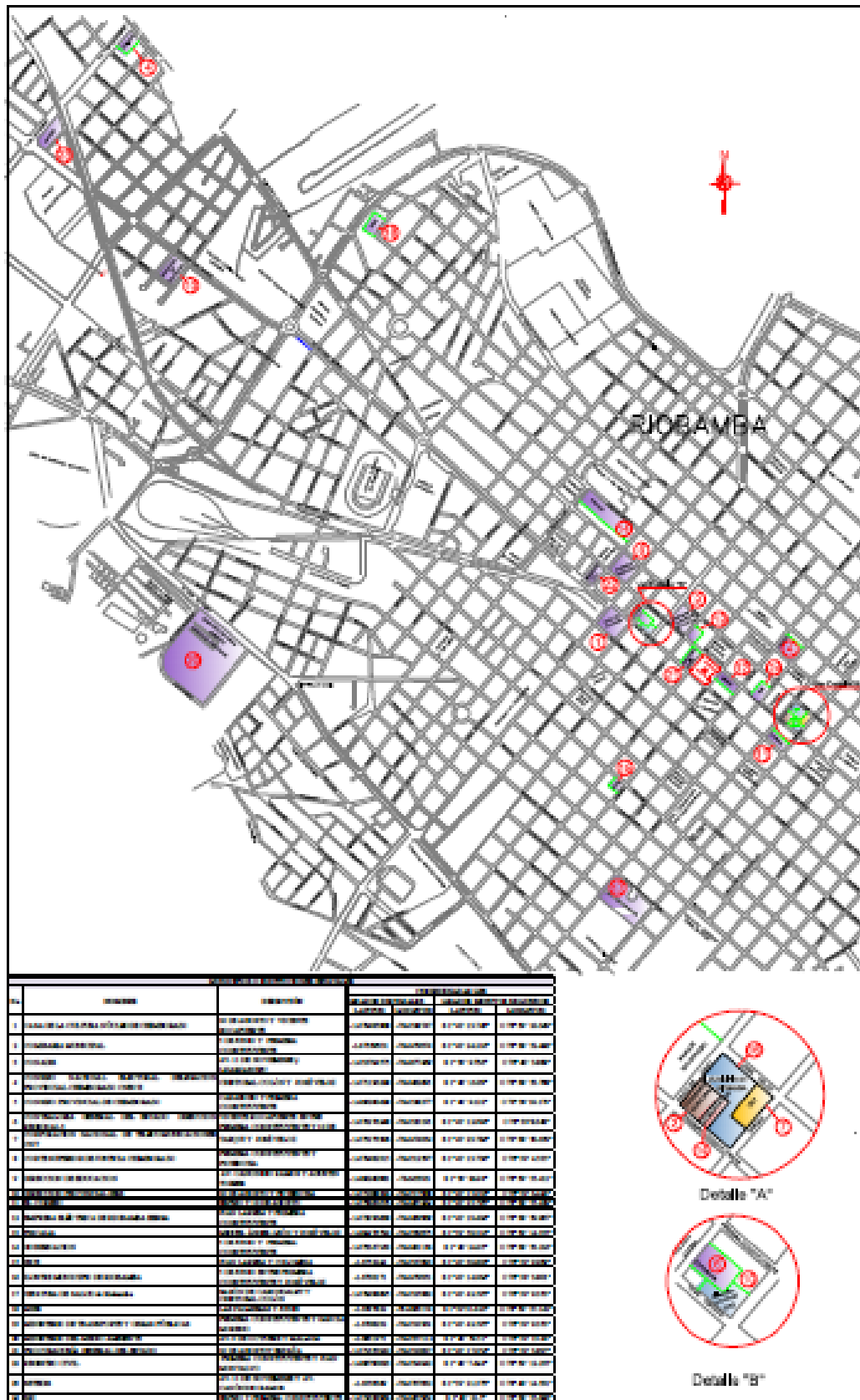


Figura 217 Mapeo de las instituciones estatales de la ciudad de Riobamba

Tabla 47**Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las instituciones estatales de la ciudad de Riobamba**

INFRAESTRUCTURA EN LAS INSTITUCIONES ESTATALES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficie	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	CASA DE LA CULTURA NÚCLEO DE CHIMBORAZO	0	1	0	2	0	4	0	1	0	4	0	4	0	0	8	8	2	10	0	4
2	COMISARIA MUNICIPAL	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	2	2	0	1
3	CONADIS	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	2	2	1	2	0	2
4	CONSEJO NACIONAL ELECTORAL DELEGACIÓN PROVINCIAL CHIMBORAZO CNECH	1	1	2	2	2	2	0	1	0	2	2	4	0	0	8	8	4	4	0	4
5	CONSEJO PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	1	1	0	2	0	8	0	2	2	8	2	8	0	2	12	16	6	6	0	4
6	CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO DIRECCIÓN REGIONAL 3	0	1	0	4	0	3	0	2	1	3	2	4	0	1	8	10	1	4	0	2
7	CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT	1	1	0	2	0	5	0	1	2	5	2	4	0	0	8	10	2	4	0	4

CONTINÚA



8	CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA CHIMBORAZO	1	1	0	2	0	5	0	2	2	5	2	12	0	0	30	40			0	12
9	DIRECCION DE EDUCACION	0	1	0	4	0	4	0	2	1	4	10	25	0	0	25	25	2	10	5	10
10	DIRECCIÓN PROVINCIAL IESS	1	1	0	2	0	3	0	2	2	3	0	4	0	0	15	15	2	4	0	4
11	EL CORREO	0	1	0	2	0	2	0	1	1	2	2	2	0	0	6	6	1	2	0	2
12	EMPRESA ELÉCTRICA DE RIOBAMBA EERSA	2	2	0	4	0	5	0	2	2	5	8	10	0	0	30	30	2	4	0	4
13	FISCALIA	0	1	0	2	0	3	0	2	2	3	4	4	0	0	10	10	2	4	0	4
14	GOBERNACION	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	8	8	4	4	0	4
15	IECE	0	1	0	1	0	2	0	1	1	2	2	2	0	0	4	4	1	2	0	2
16	ILUSTRE MUNICIPIO DE RIOBAMBA	1	1	0	4	1	6	2	2	2	6	24	24	0	0	40	40	4	8	10	8
17	JEFATURA DE SALUD DE RIOBAMBA	0	1	0	4	0	3	0	2	1	3	8	10	0	1	12	12	2	4	4	4
18	MIES	0	1	0	2	0	3	0	1	1	3	8	8	0	0	12	12	1	4	0	4
19	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	2	4	0	0	8	8	2	4	0	4
20	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	0	1	0	4	0	4	0	2	1	4	10	14	0	0	20	20	6	10	0	10
21	PROCURADURÍA GENERAL DEL ESTADO	1	1	0	1	0	2	0	2	0	2	2	2	0	0	6	6	1	2	2	2
22	REGISTRO CIVIL	0	0	0	2	0	1	0	2	0	1	8	10	0	1	8	8	3	4	0	4
23	SETEDIS	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	4	0	0	4	4	1	1	0	1
24	SRI	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	8	8	0	0	4	4	2	2	2	2
TOTAL		9	20	2	56	4	68	2	35	21	68	113	171	0	5	290	308	54	101	23	102
DEFICIT		11	54	64	33	47	58	5	18	47	79										
ÍNDICE		55%	96%	94%	94%	69%	34%	100%	6%	47%	77%										
Nomenclatura		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS																			
E	Existente	67%																			
N	Necesaria	Nivel medio Alto																			

Levantamiento fotográfico en las instituciones estatales de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en las instituciones estatales son ratificados mediante el levantamiento fotográfico con su análisis que se presenta a continuación. La mayoría de las instituciones estatales presentan un elevado nivel de barreas arquitectónicas dificultando la movilidad de las personas con discapacidad.

Casa de la cultura núcleo de Chimborazo

La casa de la cultura cuenta con un ascensor adecuado, no cuenta con pasillos amplios, en sí, tiene un nivel medio de barreas arquitectónicas como se muestra en las figuras 218 y 219.



Figura 218 Casa de la cultura núcleo de Chimborazo

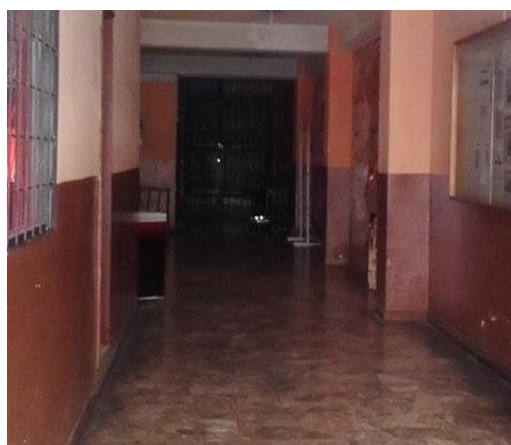


Figura 219 Pasillos de la Casa de la cultura núcleo de Chimborazo

Consejo Nacional Electoral Delegación provincial Chimborazo

El CNE delegación provincial Chimborazo su edificio presenta una infraestructura adecuada para las personas con discapacidad, como rampas de acceso y gradas adecuadas como se muestra en las figuras 220-222.



Figura 221 CNE delegación provincial Chimborazo.



Figura 220 Entrada con rampa de acceso

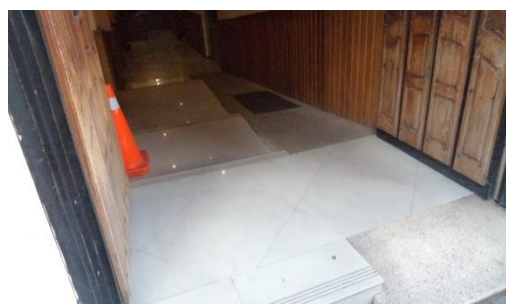


Figura 222 Gradas adecuadas de acceso

Consejo nacional de discapacidades CONADIS

El CONADIS no presenta mayor dificultad de acceso para las personas con discapacidad tomando en cuenta que es un edificio pequeño. Pere tiene el piso deslizante a pesar de que es un lugar que tiene relación directa con las personas con discapacidad. Ver las figuras 223 y 224.



Figura 223 CONADIS



Figura 224 Rampa de la entrada del CONADIS

Consejo Provincial de Chimborazo

El consejo provincial ha realizado las adecuaciones necesarias en su edificio para eliminar las barreras arquitectónicas y urbanísticas, como se puede ilustrar en la figura 225 y 226.

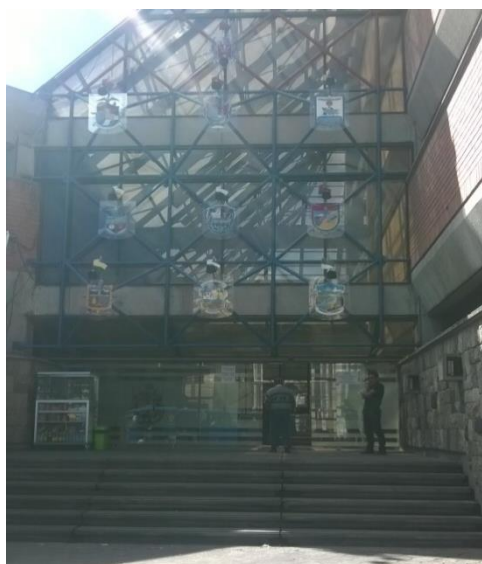


Figura 225 Consejo Provincial

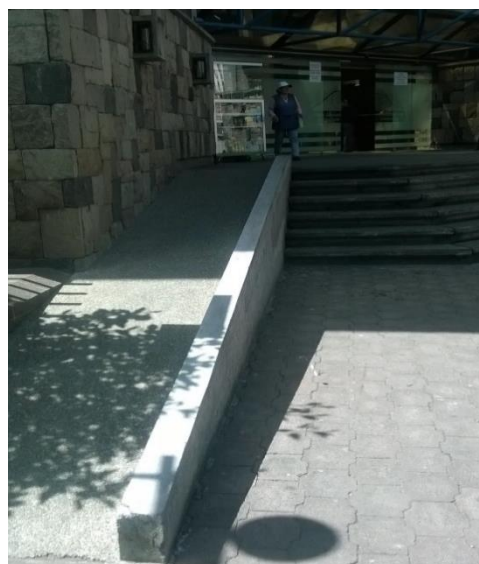


Figura 226 Rampa de la entrada del Consejo Provincial

Contraloría General del Estado Dirección Regional 3

En el edificio de la Contraloría General del Estado Dirección Regional 3 como se puede evidenciar en la figura 227 presenta obstáculos en el ingreso



Figura 227 Contraloría General del Estado Dirección Regional 3

Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT

El edificio tiene nivel alto de barreras arquitectónicas y urbanísticas por el visto un poco difícil de transitar sobre todo para las personas con discapacidad visual y las personas usuarias de sillas de ruedas como se muestran en las figuras 228 y 229.



Figura 228 Corporación Nacional de Telecomunicaciones



Figura 229 Rampa de acceso a la CNT

Corte Superior de justicia de Chimborazo

La institución presenta una infraestructura para las personas con discapacidad no adecuada, como pisos deslizantes, falta de rampas, puertas estrechas entre otras, como se observa en las figuras 230 y 231.



Figura 230 Corte Superior de justicia de Chimborazo



Figura 231 Entrada principal de la Corte Superior de justicia de Chimborazo

Dirección de Educación de Chimborazo

Las instalaciones de la Dirección de Educación de Chimborazo presentan un nivel medio alto de barreras arquitectónicas como se observa en las figuras 232 y 233.



Figura 232 Dirección de Educación de Chimborazo



Figura 233 Patios de la Dirección de Educación de Chimborazo

Dirección Provincial IESS

El edificio de la Dirección Provincial IESS tiene un nivel bajo de barreras arquitectónicas y urbanísticas cuenta con un ascensor adecuado, pero le falta rampas, y tiene el piso deslizante, generando barreras de accesibilidad. Ver la figura 234.



Figura 234 Dirección Provincial IESS

El Correo

El edificio del correo Ecuador tiene significativas barreras arquitectónicas, debido a que es una edificación antigua, como se muestran en las figuras 235 y 236.



Figura 235 Correos del Ecuador



Figura 236 Interiores del Correos del Ecuador

Empresa eléctrica de Riobamba

El establecimiento tiene un nivel medio de barreras arquitectónicas como se observa en las figuras 237 y 238.



Figura 237 Empresa eléctrica de Riobamba



Figura 238 Entrada del Empresa eléctrica de Riobamba

Fiscalía de Chimborazo

Las instalaciones de la Fiscalía de Chimborazo tienen las adecuaciones necesarias para que las personas con discapacidad puedan acceder y movilizarse en las mismas como se muestra en las figuras 239 y 240.



Figura 239 Fiscalía de Chimborazo



Figura 240 Entrada Fiscalía de Chimborazo

Gobernación de Chimborazo

La gobernación de Chimborazo tiene un nivel alto de barreras arquitectónicas, como falta de rampas de acceso, entre otras, como se ilustra en la figura 241.



Figura 241 Gobernación de Chimborazo

Instituto Ecuatoriano de crédito Educativo y becas (IECE)

El establecimiento tiene barreras arquitectónicas como falta de plataforma vertical, ascensor, superficies que dificultan la movilidad de las personas con discapacidad como se muestra en la figura 242.

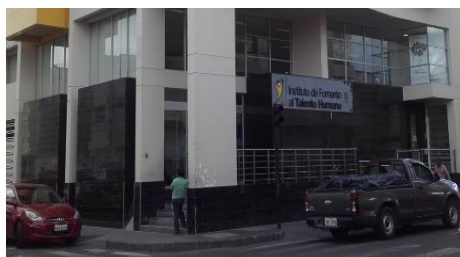


Figura 242 IECE

Ilustre municipio de Riobamba

El edificio del GAD municipal tiene un nivel bajo de barreras arquitectónicas como se ilustra en las figuras 243-245



**Figura 243 GAD
Riobamba**



**Figura 244 Gradas del
GAD Riobamba**



**Figura 245 Rampa GAD
Riobamba**

Jefatura de Salud zonal 3

La jefatura de Salud zonal 3 presenta un elevado porcentaje de barreras arquitectónicas como se observa en las figuras 246-248.



**Figura 246 Jefatura de
Salud zonal 3**



**Figura 247 Entrada del
Jefatura de Salud zonal 3**



**Figura 248 Escaleras
del Jefatura de Salud
zonal 3**

Ministerio de Inclusión Social Zona 3

El edificio donde funciona el MIES zona 3 requiere de aceras adecuadas con el piso y la señalización requerida, ascensores o rampas para movilización vertical, entre otros requerimientos. Ver la figura 249.



Figura 249 Ministerio de Inclusión Social Zona 3

Procuraduría general del Estado

El edificio donde funciona la Procuraduría general del Estado en la ciudad de Riobamba presenta un deterioro de la infraestructura teniendo obstáculos para una adecuada movilización de las personas con discapacidad como se ilustra en las figuras 250 y 251.



Figura 250 Entrada Procuraduría General del Estado



Figura 251 Exteriores de la Procuraduría general del Estado

Registro Civil

Las instalaciones del registro civil cuenta con la infraestructura requerida para una adecuada movilización de las personas con discapacidad. Como se observa en las figuras 252 y 253.



Figura 252 Registro Civil



Figura 253 Rampa de acceso del Registro Civil

Secretaría técnica de Gestión Inclusiva en Discapacidades (SETEDIS)

La institución presenta un porcentaje bajo de barreras arquitectónicas, facilitando la movilidad de las personas con discapacidad, esto es muy importante porque es un establecimiento de concurrencia de las personas con discapacidad. Ver la figura 254.



Figura 254 SETEDIS

Servicio de rentas Internas SRI

El establecimiento cuenta con un elevado porcentaje de la infraestructura requerida para una adecuada movilización de las personas con discapacidad. Ver las figuras 255 y 256.



Figura 255 Servicio de rentas Internas

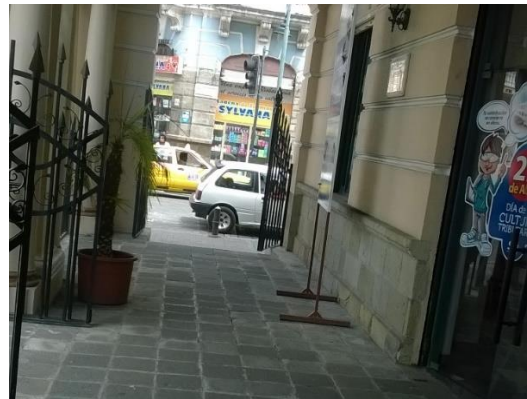


Figura 256 Entrada y pasillo exterior del Servicio de rentas Internas

- **Bancos y cooperativas de ahorro y crédito**

Los Bancos y cooperativas de ahorro y crédito constan dentro de los lugares más transitados por las personas con discapacidad. Se analizaron 10 bancos y 7 cooperativas más representativos de la ciudad ubicados en diferentes lugares de la ciudad como se muestra la figura 257 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación. Se consideró a las cooperativas ya en los últimos años han tenido un considerable aumento y acogida por los ciudadanos dentro de los cuales se encuentran las personas con discapacidad. En la tabla 48 se muestran los resultados obtenidos en los bancos y cooperativas de la para las personas con discapacidad. Se tiene índices en los bancos y cooperativas de ahorro y crédito de 64% y 69% que representan un nivel medio alto de barreras arquitectónicas.

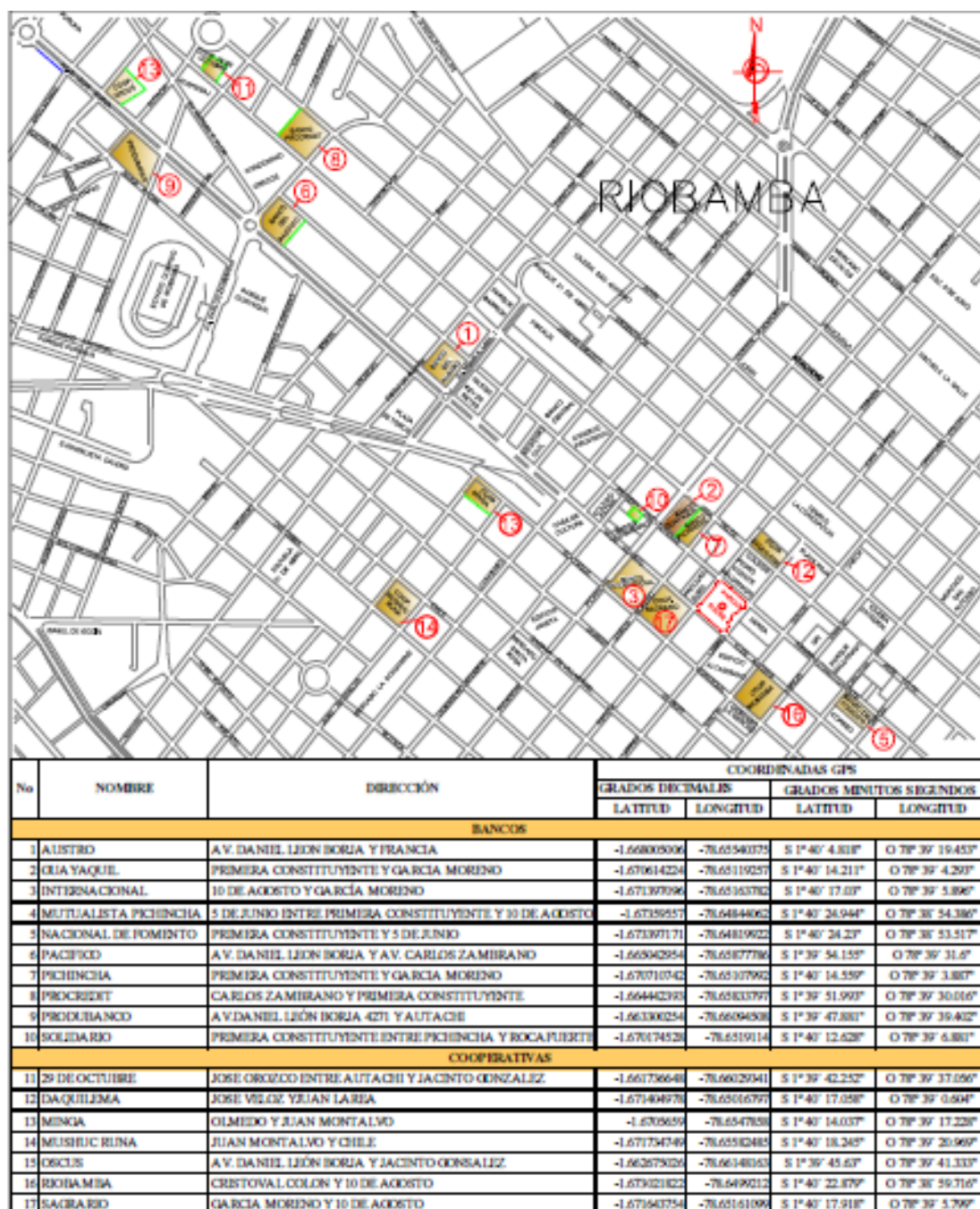


Figura 257 Mapeo de los bancos y cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Riobamba

Tabla 48

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los bancos y cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Riobamba

INFRAESTRUCTURA EN LOS BANCOS Y COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamano		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficies Pisos antideslizantes	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
BANCOS																					
1	AUSTRO	0	1	0	1	1	1	0	0	2	2	4	6	0	0	6	6	1	1	0	2
2	GUAYAQUIL	0	1	0	1	3	2	0	0	4	4	4	6	0	0	6	6	1	1	0	4
3	INTERNACIONAL	0	1	0	1	0	2	0	0	2	2	4	6	0	0	4	4	2	2	0	2
4	MUTUALISTA PICHINCHA	0	1	0	1	0	2	0	0	1	1	2	2	0	0	4	4	1	1	0	4
5	NACIONAL DE FOMENTO	0	1	0	1	0	2	0	0	2	2	4	4	0	1	4	4	1	2	0	2
6	PACIFICO	1	1	0	1	0	2	0	1	0	2	4	4	0	0	4	4	2	2	0	2
7	PICHINCHA	0	1	0	1	0	3	0	1	2	4	10	10	0	0	4	4	2	4	0	4
8	PROCREDIT	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	4	0	0	3	3	1	1	0	1
9	PRODUBANCO	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	4	4	0	0	3	3	1	2	0	1
10	SOLIDARIO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	6	8	0	0	5	5	0	3	0	2
TOTAL		1	6	0	10	4	15	0	2	13	22	46	54	0	1	43	43	12	19	0	24
DEFICIT		5		10		11		2		9		8		1		0		7		24	
ÍNDICE		86%		100%		73%		100%		41%		15%		100%		0%		37%		100%	

CONTINÚA



COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO																					
11	CACPECO	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	4	0	0	4	4	1	2	0	1
12	DAQUILEMA	0	1	0	2	0	3	0	4	0	4	2	8	0	0	20	24	0	4	0	6
13	MINGA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	8	0	0	4	4	0	1	0	2
14	MUSHUC RUNA	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	6	0	0	4	4	0	2	0	2
15	OSCUS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	4	4	0	2	0	2
16	RIOBAMBA	0	1	0	1	1	2	0	0	1	2	14	16	0	0	5	5	0	3	1	4
17	SAGRARIO	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	8	10	0	1	4	4	0	2	0	2
TOTAL		0	3	0	8	1	8	0	4	1	8	34	58	0	1	45	49	1	16	1	19
DEFICIT		3	8	7	4	7	24	1	4	15	18										
ÍNDICE		100%	100%	88%	100%	88%	41%	100%	8%	94%	95%										
<u>Nomenclatura</u>		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICA																			
E	Existente	BANCOS										COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO									
N	Necesaria	65%										81%									
		Nivel Medio										Nivel Medio									

Levantamiento fotográfico en los Bancos y cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en los Bancos y cooperativas de ahorro y crédito son ratificados mediante el levantamiento fotográfico con su análisis. Como se puede observar en las figuras 258 y 259 no presentan barreras Urbanística debido a que el banco del Austro está ubicado en el centro de la ciudad, en una zona en donde ha sido remodelada en los últimos años por lo cual se han construido con normas vigentes en donde se considera la eliminación de las barreras. Como se observa en la figura 260 el banco de Guayaquil no presenta barreras arquitectónicas. El Banco Internacional, el Banco del Pacífico, el Banco Procredit y el Banco del Solidario tiene un nivel medio de barreras arquitectónicas. Ver figura 261, 265, 268 y 270

En las figuras 262-264 muestran fotografías del Banco del Fomento en las cuales se puede evidenciar que la acera tiene un vado peatonal adecuado es decir no tiene barrera urbanística pero el edificio del Banco presenta obstáculos de movilización con gradas inadecuadas, no tiene ascensores, presentando barreras arquitectónicas.

En la figura 266 Banco del Pichincha se puede observar el mal uso de la rampa para movilización de las personas con discapacidad, en la figura 267 se observa que existe facilidad de acceso a los cajeros mientras que presenta dificultad para el acceso al interior del edificio, por lo tanto las personas con discapacidad tiene dificultad para moverse por mal uso y falta de infraestructura. En la figura 269 del Produbanco se puede observar el mal uso del vado peatonal, se está utilizando por personas sin discapacidad, además el ingreso al edificio presenta una barrera arquitectónica tiene escaleras inadecuadas y no tiene rampa de acceso.



Figura 258 Banco del Austro



Figura 259 Banco del Austro edificio central



Figura 260 Banco del Guayaquil



Figura 261 Banco del Internacional



Figura 262 Exterior del Banco del Fomento



Figura 263 Entrada del Banco del Fomento



Figura 264 Interior del Banco del Fomento



Figura 265 Banco del Pacífico



Figura 266 Banco Pichincha edificio central



Figura 267 Banco Pichincha sucursal (Parque Infantil)



Figura 268 Banco Procredit



Figura 269 Exterior del Produbanco



Figura 270 Banco Solidario

Cooperativas de ahorro y Crédito

En el cantón Riobamba en los últimos años se han incrementado las cooperativas de ahorro que en su mayoría no presenta la infraestructura adecuada que facilite la movilización de las personas con discapacidad, como se observa en las figuras 271-276, presentan barreras arquitectónicas.



Figura 271 Exterior de la Cooperativa Mushuc Runa



Figura 272 Exterior de la Cooperativa Fernando Daquilema



Figura 273 Exterior de la Cooperativa Oscus



Figura 274 Exterior de la Cooperativa Riobamba



Figura 275 Exterior de la Cooperativa Sagrario



Figura 276 Exterior de la Cooperativa CACPECO

- **Centros comerciales**

Se analizaron 13 establecimientos los más representativos de la ciudad ubicados en diferentes lugares de la ciudad como se muestra la figura 277 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación. En la tabla 49 se muestran los resultados obtenidos en los centros comerciales de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene un índice del 61% que representa un nivel medio de barreras arquitectónicas.

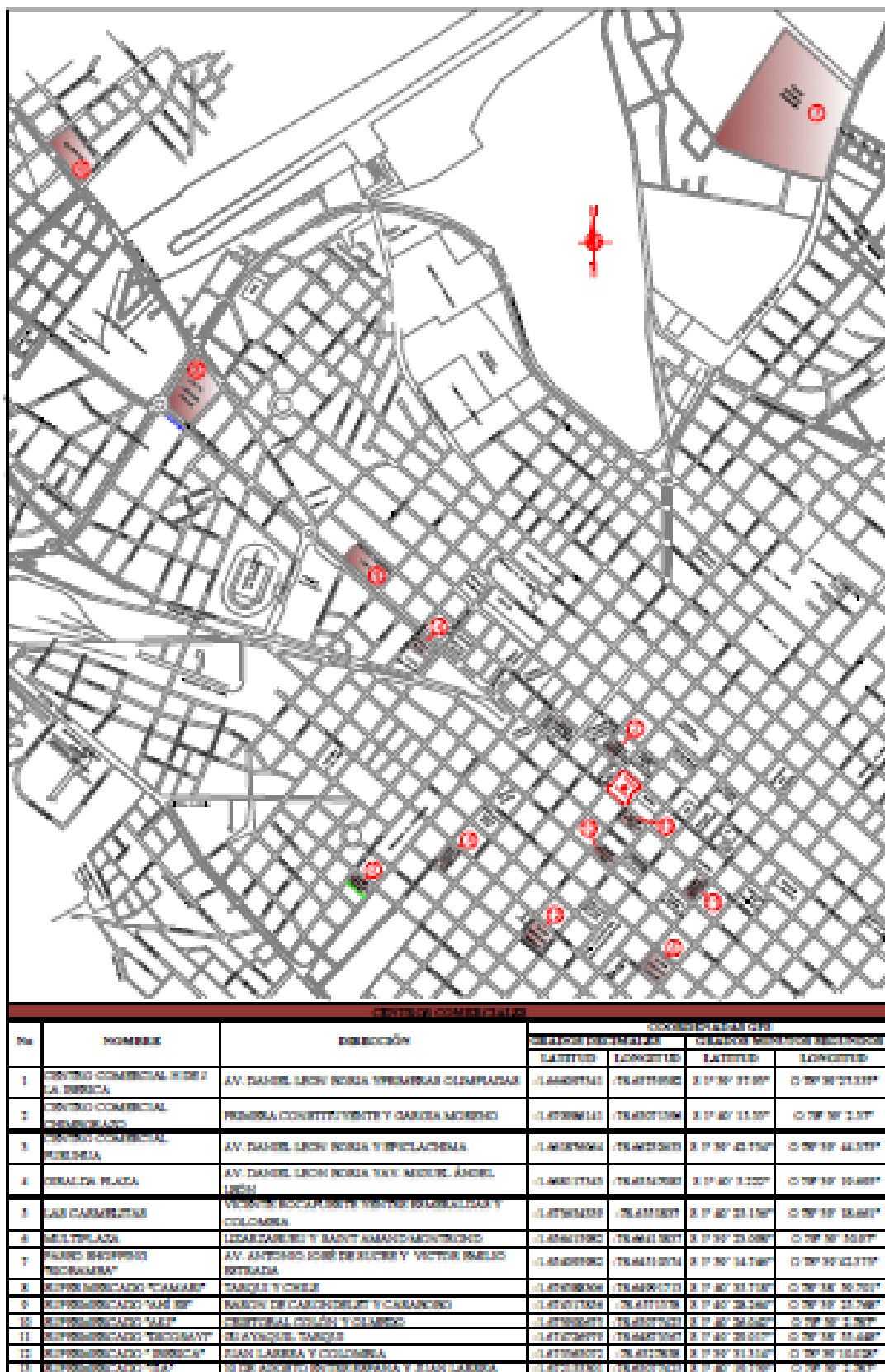


Figura 277 Mapeo de los centros comerciales de la ciudad de Riobamba

Tabla 49

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los centros comerciales de la ciudad de Riobamba

INFRAESTRUCTURA EN LOS CENTROS COMERCIALES Y SUPERMERCADOS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficie	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	CENTRO COMERCIAL H DE J LA IBERICA	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	6	6	0	0	10	10	3	4	1	2
2	CENTRO COMERCIAL PAREDES	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	4	4	0	0	6	6	1	2	0	1
3	CENTRO COMERCIAL PURUHUA	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	6	6	0	0	20	20	2	8	1	2
4	GIRALDA PLAZA	0	1	2	2	0	3	0	1	0	3	6	6	0	1	20	20	2	10	2	3
5	LAS CARMELITAS	0	0	0	2	0	0		1	0	0	8	8	0	0	5	5	1	4	0	1
6	MULTIPLAZA	1	1	2	2	0	0	2	2	2	2	30	30	0	0	20	20	3	3	1	2
7	PASEO SHOPPING "RIOBAMBA"	0	0	2	2	0	0	2	4	0	0	50	50	0	0			4	4	3	3
8	SUPER MERCADO "CAMARI"	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6	6	0	0	1	1	2	2	0	1
9	SUPERMERCADO "AHÍ ES"	0	1	0	1	0	1		1	0	1	14	14	0	0	1	1	0	1	0	1
10	SUPERMERCADO "AKI"	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	10	10	0	0	1	1	1	1	0	1
11	SUPERMERCADO "DICOSAVI"	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	14	14	0	0	1	1	1	1	0	1
12	SUPERMERCADO " IBERICA"	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	6	6	0	1	1	1	1	1	0	1
13	SUPERMERCADO "TIA"	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	10	10	0	0	1	1	0	1	0	1
TOTAL		1	5	6	20	0	9	5	17	2	10	170	170	0	2	87	87	21	42	8	20
DEFICIT		4		14		9		12		8		0		2		0		21		12	
ÍNDICE		80%		70%		100%		71%		80%		0%		100%		0%		50%		60%	
Nomenclatura		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICA																			
E	Existente	61%																			
N	Necesaria	Nivel Medio																			

Levantamiento fotográfico en los centros comerciales y supermercados de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en los centros comerciales y supermercados son ratificados mediante el levantamiento fotográfico.

Centros comerciales

El Centro comercial H de J la Iberica tiene poca infraestructura para las personas con discapacidad como se muestra en la figura 278. El centro comercial Giralda Plaza se observa en la figura 279 no presentan barreras urbanísticas pero si presenta barreras arquitectónicas puesto que en la entrada no tiene una rampa de acceso y en el interior no tiene rampa ni ascensor para que las personas con discapacidad puedan moverse sin obstáculos. En centro comercial multiplaza no presenta barreras Arquitectónicas puesto que es una construcción con dos años de vida y esta construida sin barreras facilitando el acceso y la movilidad de las personas con discapacidad como se muestran en las figuras 280 y 281. El centro comercial cuenta con 1 ascensor, rampas eléctricas, rampa de acceso para personas con discapacidad, y parquederos diferenciados.

El centro comercial “Chimborazo” presenta barreras arquitectónicas como se muestra en las figuras 282 y 283. El centro comercial “Puruhua” tiene poca infraestructura para las personas con discapacidad como se muestra en las figuras 284 y 285. El centro Las Carmelitas comercial presenta barreras arquitectónicas como se muestra en las figuras 286 y 287.

En el Paseo Shopping al igual que centro comercial Multiplaza no presenta barreras Arquitectónicas puesto que es una construcción moderna con aproximadamente 3 años de vida y esta construida sin barreras facilitando el acceso y la movilidad de las personas con discapacidad como se muestran en las figuras 288 y 289, tiene vados peatonales, Rampas, puertas automaticas entre otras infraestructuras.



Figura 278 Centro comercial H de J la Iberica



Figura 279 Entrada del centro comercial Giralda Plaza

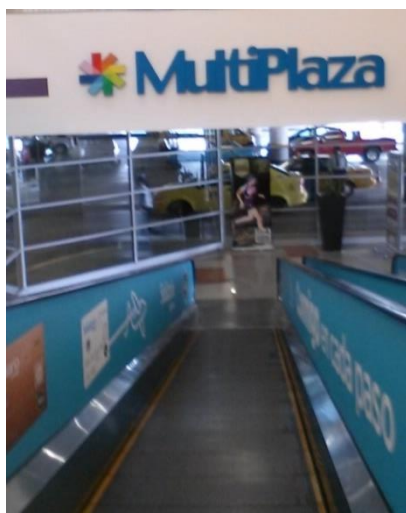


Figura 280 Rampa del Multiplaza

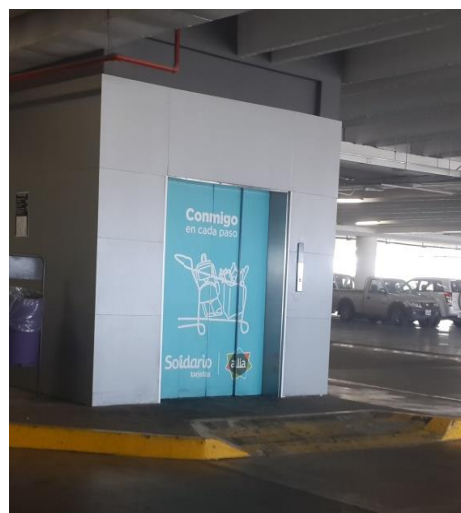


Figura 281 Ascensor del centro comercial Multiplaza



Figura 282 Escalera de la entrada del centro comercial Chimborazo



Figura 283 Pasillo s del centro comercial Chimborazo



Figura 284 Exterior del centro comercial "Puruhua"



Figura 285 Interior del centro comercial "Puruhua"



Figura 286 Exterior del centro comercial "Las Carmelitas"

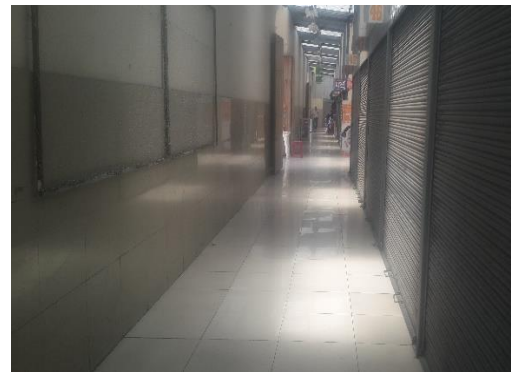


Figura 287 Pasillos del centro comercial "Las Carmelitas"

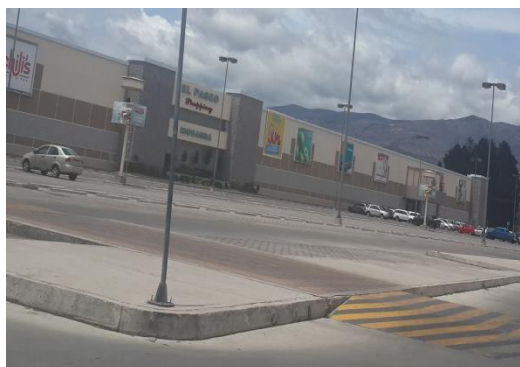


Figura 288 Paseo Shopping Riobamba



Figura 289 Entrada del Paseo Shopping Riobamba

Supermercados

El supermercado Camari tiene una buena infraestructura para las personas con discapacidad como se muestra en la figura 290. El supermercado Ahí es presenta barreras arquitectónicas como se muestra en la figura 292. El supermercado Aki tiene poca infraestructura para las personas con discapacidad como se muestra en las figuras 291. El supermercado Dicosavi presenta barreras arquitectónicas como se muestra en la figura 293. El supermercado presenta barreras arquitectónicas como se muestra en la figura 294. Como se muestra en la figura 295 el Supermercado “Tía” presenta barreras arquitectónicas en la entrada y como está ubicada en el centro de la ciudad no tiene barreras urbanísticas.



Figura 290 Supermercado “Camari”



Figura 291 Supermercado “Aki”



Figura 292 Supermercado “Ahí es”

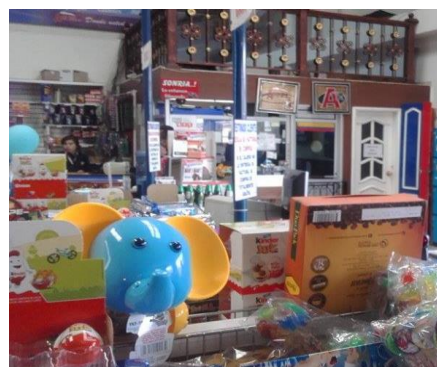




Figura 293 Supermercado “Dicosavi”



Figura 294 Supermercado “La Iberica”



Figura 295 Supermercado “Tía”

- **Zona de Restaurantes y Bares**

Se analizaron 10 restaurantes los más representativos de la ciudad ubicados en diferentes lugares de la ciudad. En la figura 296 consta un mapeo de la zona. En la tabla 50 se muestra las direcciones y coordenadas geográficas de los restaurantes que se considera para el análisis para facilitar su ubicación. En la tabla 51 se muestran los resultados obtenidos en los restaurantes de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene un índice del 73% que representa un nivel alto de barreras arquitectónicas.

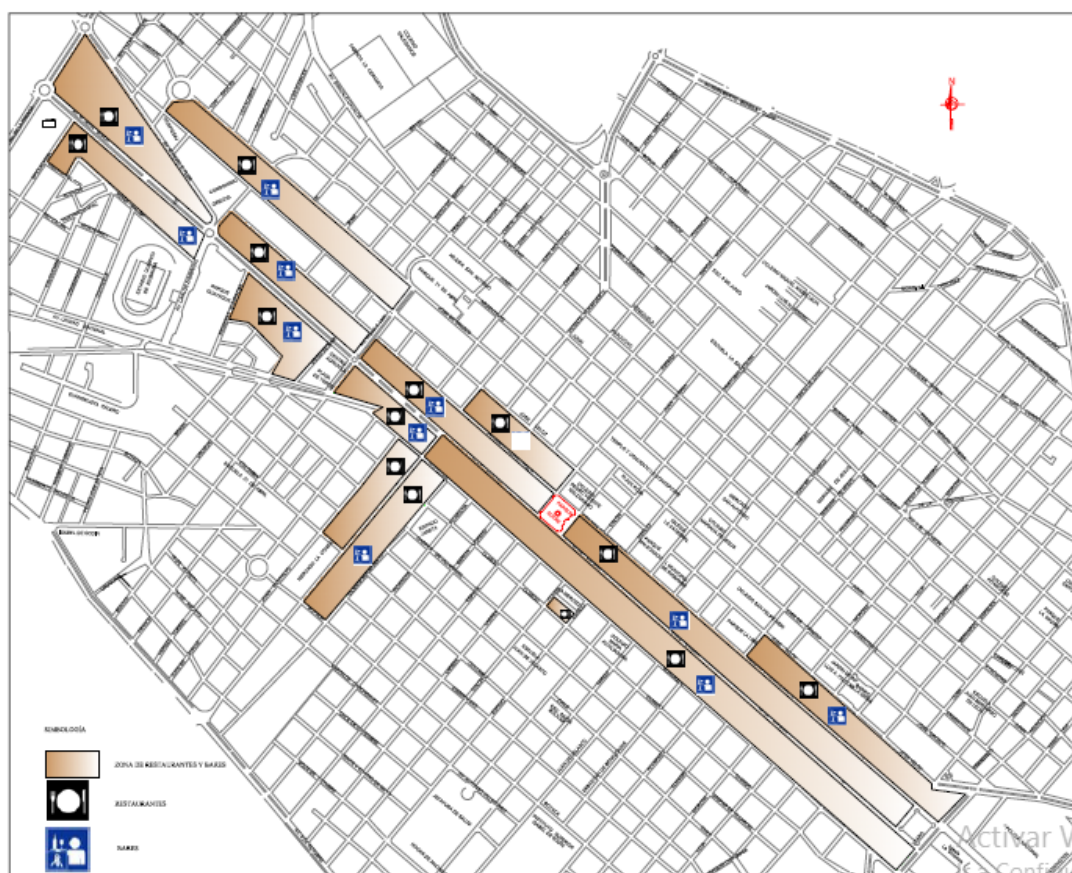


Figura 296 Mapeo de la zona de restaurantes y bares de la ciudad de Riobamba

Tabla 50

Coordenadas de los restaurantes relevantes de la ciudad de Riobamba

RESTAURANTES							
No	NOMBRE	DIRECCIÓN	COORDENADAS GPS				
			GRADOS DECIMALES		GRADOS MINUTOS		
			LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD	
1	BONANZA	AV. DANIEL LEON BORJA Y DUCHICELA	-1.663580159	-78.6606847	S 1° 39'	O 78°	
2	CAFÉ EL DELIRIO	PRIMERA CONSTITUYENTE Y VICENTE ROCAFUERTE	-1.669711507	-78.6522133	48.889"	39'38.464"	
3	EL BONNY	PRIMERA CONSTITUYENTE Y BERNARDO DARQUEA	-1.677695048	-78.6432419	S 1° 40'	O 78° 39'	7.967"
4	LANDA LUZA	AV. DANIEL LEON BORJA Y URUGUAY	-1.667021052	-78.6565752	S 1° 40'	O 78° 38'	35.67"
5	LENTEJITAS DEL SABOR	VENEZUELA Y VICENTE ROCAFUERTE	-1.663550800	-78.6546460	39.702"	O 78°	23.67"
6	PARRILLADAS DEL FAUSTO	URUGUAY Y LUIS FALCONI	-1.668021829	-78.6570031	S 1° 39'	O 78° 39'	48.783"
7	POLLO EJECUTIVO	CARABOBO Y AV. UNIDAD NACIONAL	-1.670548738	-78.6538830	4.879"	25.211"	13.975"
8	POLLO GUS	AV. DANIEL LEON BORJA Y BRASIL	-1.666937134	-78.6568949	S 1° 40'	O 78° 39'	13.978"
9	SAN VALENTIN	AV. DANIEL LEON BORJA Y VARGAS TORRES	-1.668405022	-78.6549584	S 1° 40'	O 78° 39'	0.974"
10	LA RAYUELA	AV. DANIEL LEON BORJA Y DIEGO DE IBARRA	-1.667632600	-78.6559094	6.258"	17.85"	3.477"

Tabla 51

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los restaurantes relevantes de la ciudad de Riobamba

INFRAESTRUCTURA EN LOS RESTAURANTES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
		CANTIDAD																			
No	NOMBRE	Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficies Pisos antideslizantes	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	BONANZA	0	1	0	2	0	2	0	1	2	2	2	4	0	0	5	5	0	0	1	3
2	CAFÉ EL DELIRIO	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	2	2	0	0	3	3	0	1	1	2
3	EL BONNY	0	0	0	2	0	2	0	1	0	2	4	4	0	1	10	10	0	2	2	5
4	LANDA LUZA	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2
5	LENTEJITAS DEL SABOR	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	1
6	PARRILLADAS DEL FAUSTO	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	1	1	0	0	0	1
7	POLLO EJECUTIVO	0	1	0	2	0	2	0	1	2	2	4	4	0	0	1	1	0	1	1	3
8	POLLO GUS	0	0	0	2	0	2	0	1	2	2	4	4	0	0	1	1	0	3	0	1
9	SAN VALENTIN	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	4	4	0	0	1	1	0	2	0	2
10	LA RAYUELA	0	0	0	2	0	3	0	1	0	3	2	2	0	0	1	1	0	3	0	2
TOTAL		0	2	0	20	0	13	0	10	7	14	27	29	0	1	27	27	0	12	7	22
DEFICIT		2		20		13		10		7		2		1		0		12		15	
ÍNDICE		100%		100%		100%		100%		50%		7%		100%		0%		100%		68%	
Nomenclatura		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICA																			
E	Existente	73%																			
N	Necesaria	Nivel Alto																			

Levantamiento fotográfico en los restaurantes de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en los restaurantes son ratificados mediante el levantamiento fotográfico con su análisis. Los restaurantes en la ciudad de Riobamba en su mayoría tienen barreras arquitectónicas como falta de rampas, gradas inadecuadas, baños amplios, entre otras, impidiendo un acceso adecuado de las personas con discapacidad como se muestra en las figuras 297 – 304.



Figura 297 Restaurante La Rayuela



Figura 298 Restaurante Jamones Andaluza



Figura 299 Restaurante Bonanza



Figura 300 Restaurante Café El Delirio



Figura 301 Restaurante Pollo Gus



Figura 302 Restaurante Pollo Ejecutivo



Figura 303 Restaurante Parrilladas del Fausto



Figura 304 Bar Restaurante San Valentín

- **Universidades y Politécnicas**

Las universidades y politécnicas constan dentro de los lugares más transitados por las personas con discapacidad. En la ciudad existen dos universidades principales la Espoch que tiene un solo campus dentro de ciudad y la Unach que consta de tres campus, y también se consideró las extensiones de la universidad Uniandes y la Universidad San francisco, teniendo un total de 6 establecimientos. Los mismos que se encuentran ubicados en diferentes lugares de la ciudad como se muestra la figura 305 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación. En las tablas 52 y 53 se muestran los resultados obtenidos en las universidades y politécnicas de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene un índice del 41% que representa un nivel medio de barreras arquitectónicas.

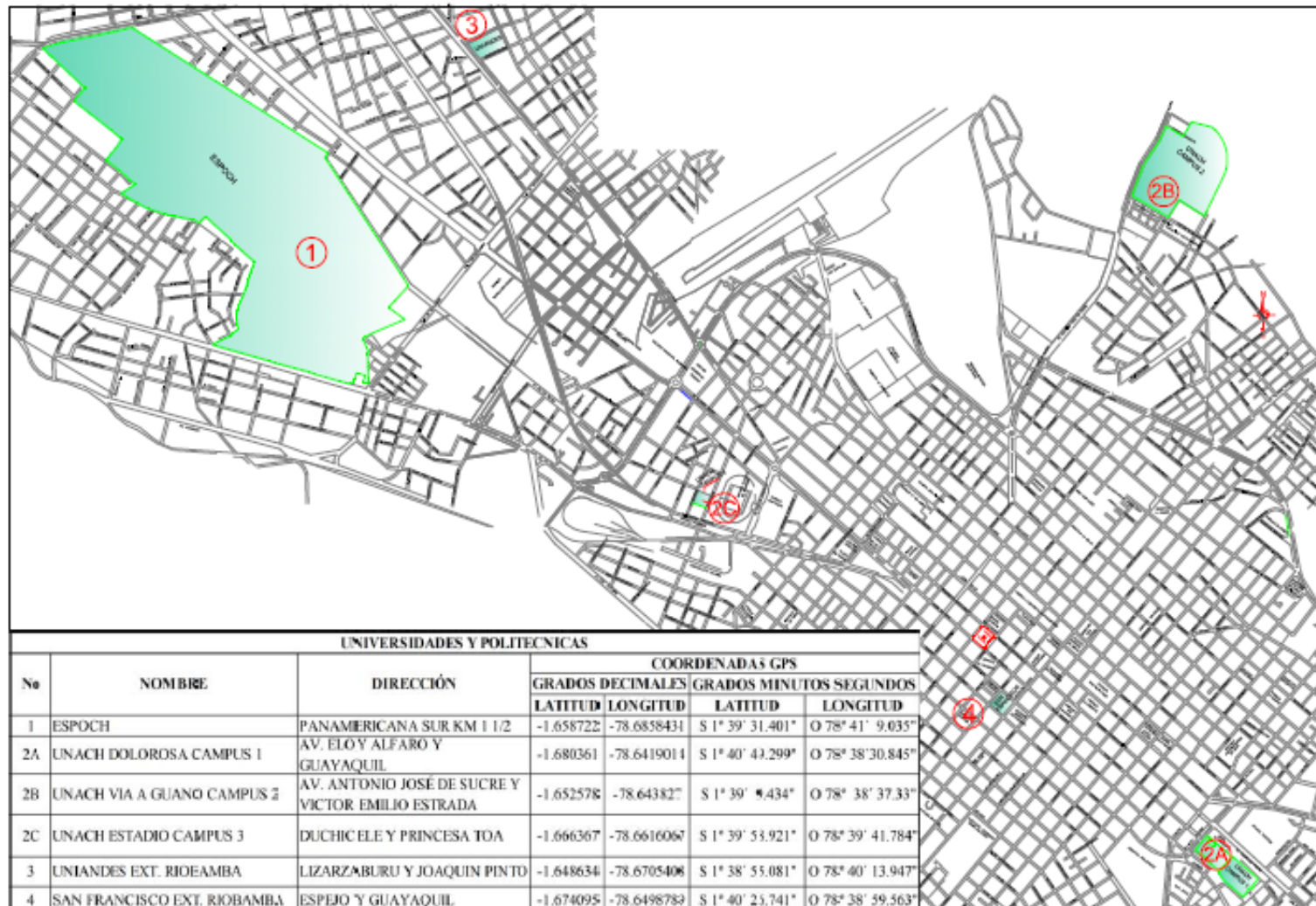


Figura 305 Mapeo de las Universidades y Politécnicas de la ciudad de Riobamba

Tabla 52

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las Universidades y Politécnicas de la ciudad de Riobamba. Parte 1

INFRAESTRUCTURA EN LAS UNIVERSIDADES Y POLITÉCNICAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																			
No	NOMBRE	CANTIDAD																	
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	ESPOCH	4	48	8	72	43	76	11	42	82	110	40	80	0	34	96	204	63	87
2 ^a	UNACH DOLOROSA CAMPUS 1	3	4	4	6	4	36	1	1	1	4	15	17	0	1	90	96	6	11
2B	UNACH VIA A GUANO CAMPUS 2	10	15	36	42	95	95	442	446	69	77	40	40	0	5	387	387	39	45
2C	UNACH ESTADIO CAMPUS 3	0	1	2	5	1	5	2	4	1	6	8	8	0	1	41	48	2	6
3	UNIANDES EXT. RIOBAMBA	1	1	2	12	0	13	3	3	2	13	6	10	0	0	7	36	7	7
4	SAN FRANCISCO EXT. RIOBAMBA	0	2	3	3	12	12	1	2	36	36	24	24	0	0	9	36	3	4
TOTAL		18	71	55	140	155	237	460	498	191	246	133	179	0	41	630	807	120	160
DEFICIT		53		85		82		38		55		46		41		177		40	
ÍNDICE		75%		61%		35%		8%		22%		26%		100%		22%		25%	
<u>Nomenclatura</u>		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICA																	
E	Existente	41%																	
N	Necesaria	Nivel																	

Tabla 53
Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en las
Universidades y Politécnicas de la ciudad de Riobamba. Parte 2

INFRAESTRUCTURA EN LAS UNIVERSIDADES Y POLITÉCNICAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA							
No	NOMBRE	CANTIDAD					
		Superficies Pisos antideslizantes		Vados peatonales		Aceras	
		E	N	E	N	E	N
1	ESPOCH	41	83	20	30	43	58
2A	UNACH DOLOROSA CAMPUS 1	18	0	0	01	1	0
2B	UNACH VIA A GUANO CAMPUS 2	4	43	15	21	37	53
2C	UNACH ESTADIO CAMPUS 3	0	7	1	4	0	3
3	UNIANDES EXT. RIOBAMBA	2	7	2	2	2	2
4	SAN FRANCISCO EXT. RIOBAMBA	1	4	0	1	1	1
TOTAL		66	144	38	59	84	117
DEFICIT		78		21		33	
ÍNDICE		54%		36%		28%	
<u>Nomenclatura</u>							
E	Existente						
N	Necesaria						

Levantamiento fotográfico en las universidades y politécnicas de la ciudad de Riobamba

Los resultados mostrados en las tablas 52 y 53 que son los resultados obtenidos en las universidades y politécnicas son ratificados mediante el levantamiento fotográfico con su análisis. A continuación se muestra en detalle para cada universidad.

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

La ESPOCH en los dos últimos años se ha realizado adecuaciones en la infraestructura es así que es evidente el incremento de rampas en toda la institución, pero aun con las existentes no satisface para una adecuada movilización de las personas con discapacidad. En los edificios recientemente construidos, se evidencia la infraestructura como rampas con pasamanos, ascensores, accesos a nivel como las más representativas. Pero lamentablemente en la mayoría de los edificios necesitan incrementar y realizar adecuaciones en la infraestructura. Ver las figuras 306 – 319.



Figura 306 Entrada principal de la ESPOCH



Figura 307 Rampa de la carrera de Mantenimiento Industrial



Figura 308 Rampa de la Facultad Mecánica



Figura 309 Rampas de la Fac. de Ciencias



Figura 310 Coliseo de la ESPOCH

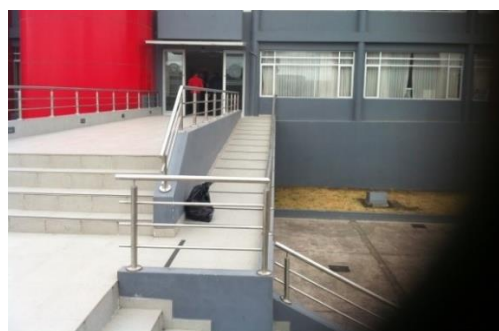


Figura 311 Rampa del edificio central



Figura 312 Vado peatonal previo a la entrada del edificio central



Figura 313 Biblioteca de la Facultad de Administración



Figura 314 Estacionamiento en la Facultad de Administración



Figura 315 Vado peatonal de la Facultad de Administración



Figura 316 Paso peatonal en la Facultad de Administración



Figura 317 Entrada principal al edificio de la carrera de Medicina



Figura 318 Ascensor de la Facultad de Informática y Electrónica



Figura 319 Auditorio de la ESPOCH

Universidad Nacional de Chimborazo campus Dolorosa

La UNACH tiene 3 campus en la ciudad el primero está ubicado por el sector sur de la ciudad, es una construcción un antigua por lo que no presenta la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad teniendo barreras arquitectónicas como se puede evidenciar en las figuras 320 – 324.



Figura 320 Universidad Nacional de Chimborazo campus del sector de la Dolorosa



Figura 321 Entrada principal de la UNACH campus 1



Figura 322 Escalera Entrada principal de la UNACH campus 1



Figura 323 Edificio de la Fac. Ciencias de la Educación

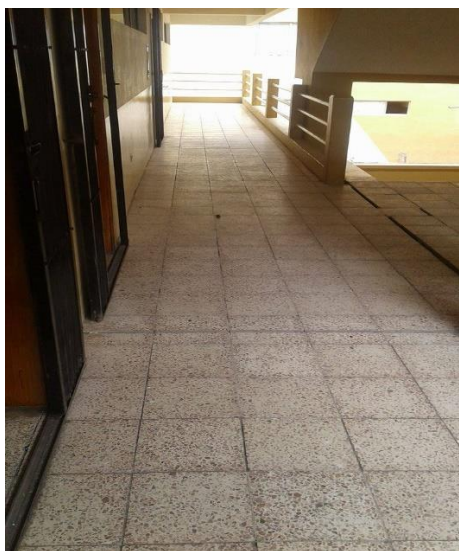


Figura 324 Pasillos de la UNACH campus 1

Universidad Nacional de Chimborazo campus vía a Guano

El otro campus está ubicado en la salida al cantón Riobamba, este es una construcción que tiene una vida de aproximadamente de unos 5 años, por tal motivo presenta una un alto índice de infraestructura para las personas con discapacidad y movilidad reducida, tales como ascensores, rampas, pasamanos , entradas adecuadas entre otras, ayudando a la su movilización. Ver las figuras 325 – 331.



Figura 325 Entrada principal de la UNACH campus Edison Riera



Figura 326 Entrada al Auditorio de la UNACH



Figura 327 Rampa de la Fac. de Ingeniería



Figura 328 Edificio de la Facultad de Ingeniería



Figura 329 Ascensor del edificio de la Facultad de Ingeniería



Figura 330 Parqueaderos para personas con discapacidad UNACH campus 2



Figura 331 Entrada al edificio de laboratorios

Universidad Nacional de Chimborazo campus estadio

El Campos 3 de la UNACH tiene un nivel medio de barreras arquitectónicas, tiene rampas, vados peatonales, pero no tiene ascensores, escaleras adecuadas entre otras. Ver las figuras 332 – 337.



Figura 332 Entrada Principal de la UNACH Campus 3



Figura 333 Entrada Secundaria de la UNACH Campus 3



Figura 334 Baños de mujeres de la UNACH Campus 3



Figura 335 Gradas de ingreso sin rampa de la UNACH Campus 3



**Figura 336 Escaleras UNACH
Campus 3**



**Figura 337 Rampa de la UNACH
Campus 3**

Universidad Uniandes ext. Riobamba

La Universidad Uniandes ext. Riobamba tiene una excelente infraestructura para las personas con discapacidad, como se muestran en las figuras 338 – 343. Hay que recalcar su buena señalización de la misma



**Figura 338 Universidad Uniandes ext.
Riobamba**



**Figura 339 Rampas de la universidad
Uniandes ext. Riobamba**



Figura 340 Señalización de la universidad Uniandes ext. Riobamba



Figura 341 Parqueaderos de la universidad Uniandes ext. Riobamba



Figura 342 Pasillos de la universidad Uniandes ext. Riobamba

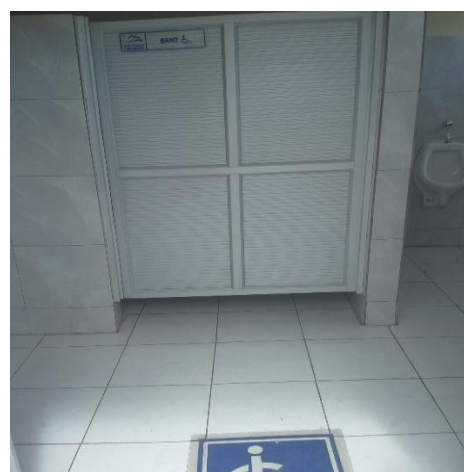


Figura 343 Baños para personas con discapacidad en la universidad Uniandes ext. Riobamba

Universidad San Francisco ext. Riobamba

La universidad San Francisco al ser una edificación antigua no cuenta con infraestructura necesaria para las personas con discapacidad como se muestra en las figuras 344 -347.



Figura 344 Entrada de la universidad San Francisco ext. Riobamba

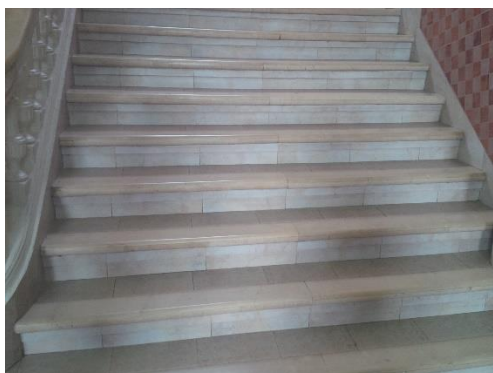


Figura 345 Escaleras de la universidad San Francisco ext. Riobamba

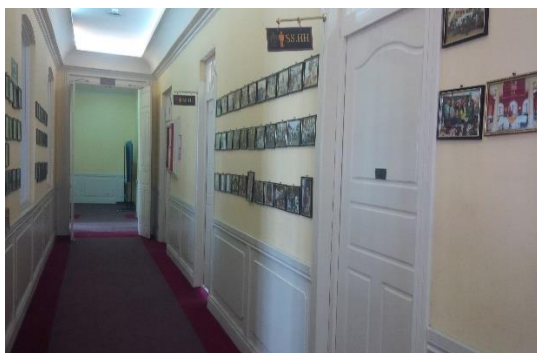


Figura 346 Pasillos de la universidad San Francisco ext. Riobamba



Figura 347 Parqueaderos de la universidad San Francisco ext. Riobamba

- **Estadios y Canchas deportivas**

Se analizaron el estadio de la Ciudad y 18 canchas deportivas ubicados en diferentes lugares de la ciudad como se muestra la figura 348 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación.

Generalmente en estos establecimientos se realizan eventos deportivos a los cuales las personas con discapacidad concurren. En la tabla 54 se muestran los resultados obtenidos en los establecimientos en análisis de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene en el estadio y en las canchas un índice del 78% y 81% respectivamente que representa un nivel alto de barreras arquitectónicas.

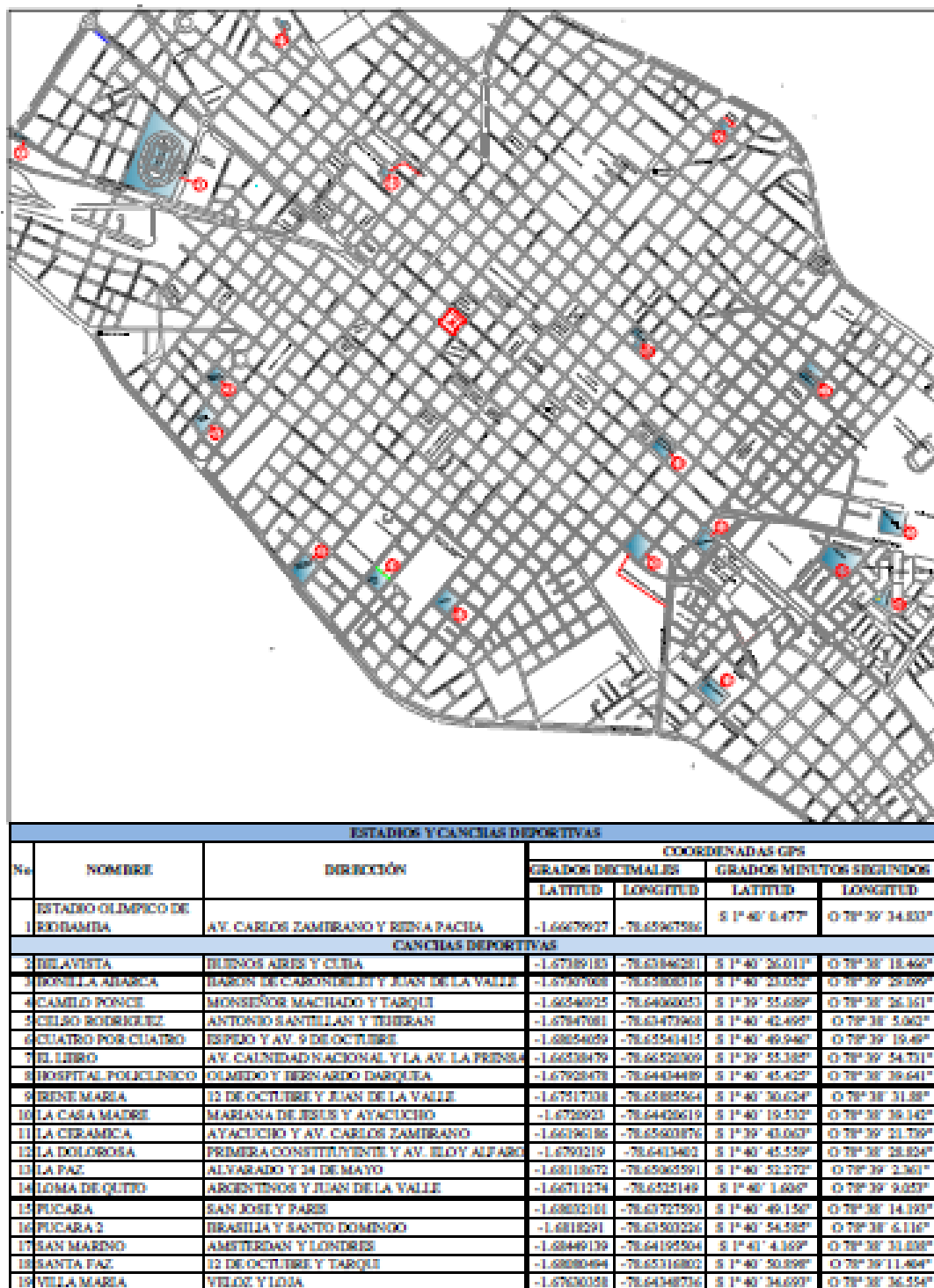


Figura 348 Mapeo del Estadios y las canchas deportivas de la ciudad de Riobamba

Tabla 54

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en el Estadios y las canchas deportivas de la ciudad de Riobamba

INFRAESTRUCTURA EN LOS ESTADIOS Y CANCHAS DEPORTIVAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficies Pisos antideslizantes	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
ESTADIO																					
1	ESTADIO OLIMPICO DE RIOBAMBA	0	3	0	8	0	16	0	2	0	20	0	8	0	4	6	6	2	8	6	6
	TOTAL	0	3	0	8	0	16	0	2	0	20	0	8	0	4	6	6	2	8	6	6
	DEFICIT	3		8		16		2		20		8		4		0		6		0	
	ÍNDICE	100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		0%		75%		0%	
CANCHAS DEPORTIVAS																					
2	BELAVISTA	0	0	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4
3	BONILLA ABARCA	0	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	3	3	0	2	3	3
4	CAMILO PONCE	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	2	2	0	2	2	2
5	CELSO RODRIGUEZ	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2
6	CUATRO POR CUATRO	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	2	2	0	1	2	2
7	EL LIBRO	0	0	0	2	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0	3	3	0	3	1	1
8	HOSPITAL POLICLINICO	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	4	4	0	0	4	4
9	IRENE MARIA	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	2	2	0	2	2	2
10	LA CASA MADRE	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	0	1	4	4

CONTINÚA



11	LA CERAMICA	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
12	LA DOLOROSA	0	0	0	2	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4
13	LA PAZ	0	0	0	2	0	4	0	1	0	6	0	0	0	1	0	0	0	6	2	2
14	LOMA DE QUITO	0	0	0	2	0	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2
15	PUCARA	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
16	PUCARA 2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
17	SAN MARINO	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
18	SANTA FAZ	0	0	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3
19	VILLA MARIA	0	0	0	2	0	0	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	3	3
TOTAL		0	1	0	36	0	11	0	18	0	33	0	8	0	1	18	19	0	33	46	46
DEFICIT		1	36	11	18	33	8	1	1	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÍNDICE		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	5%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Nomenclatura		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICA									
E	Existente	ESTADIO					CANCHAS DEPORTIVAS				
N	Necesaria	78%					81%				
		Nivel Alto					Nivel Alto				

Levantamiento fotográfico del estadio y canchas deportivas de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en el estadio y las canchas deportivas son ratificados mediante el levantamiento fotográfico. La infraestructura que rodea al estadio presenta barreras urbanística es así que las aceras tienen vados vehiculares y peatonales no adecuados, además que se presentan las mismas en mal estado. Ver figuras 349 - 351. La mayoría de las canchas deportivas no cuentan con la infraestructura adecuada para las personas con discapacidad como se muestra en las figuras 352 -357.



Figura 349 Estadio Olímpico Federación deportiva de Chimborazo



Figura 350 Vado vehicular del Estadio



Figura 351 Entrada del Estadio



Figura 352 Cancha de Bellavista



Figura 353 Cancha de Bonilla Abarca

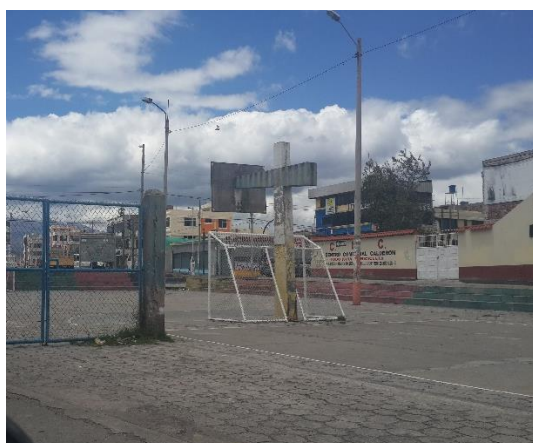


Figura 354 Cancha de El Libro



Figura 355 Cancha de Loma de Quito



Figura 356 Cancha de Santa Faz



Figura 357 Cancha de Irene María

- **Hoteles**

Debido a que los hoteles son utilizados en mayor parte por las personas que no habitan en la ciudad, se consideran con uno de los lugares menos transitados por las personas con discapacidad. Es así que se analizaron 10 hoteles los más representativos ubicados en diferentes lugares de la ciudad. En la figura 358 consta un mapeo de la zona. En la tabla 55 se muestra las direcciones y coordenadas geográficas de los hoteles que se considera en el análisis para facilitar su ubicación. En la tabla 56 se muestran los resultados obtenidos en los hoteles de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene un índice del 36% que representa un nivel bajo de barreras arquitectónicas.

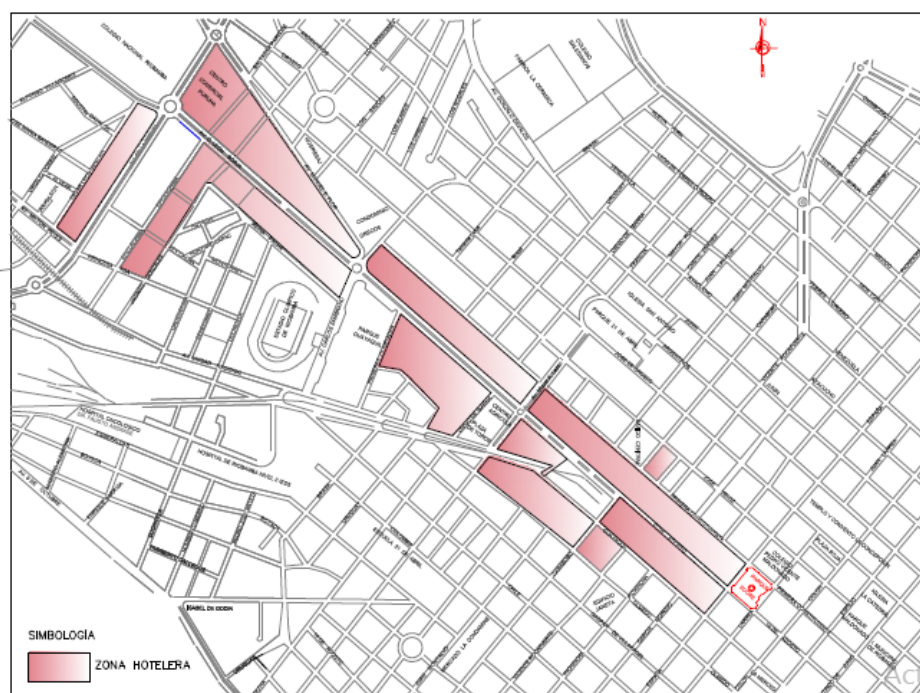


Figura 358 Mapeo de la zona hotelera de la ciudad de Riobamba

Tabla 55

Coordenadas de los hoteles relevantes de la ciudad de Riobamba

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	HOTELES			
			COORDENADAS GPS			
			GRADOS DECIMALES GD		GRADOS MINUTOS SEGUNDOS GMS	
		LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGI TUD	
1	EL CISNE	AV. DANIEL LEON BORJA Y DUCHICELA	-1.663551739	-78.66046373	S 1° 39' 48.786"	O 78° 39' 37.669"
2	EL MOLINO	AV. UNIDAD NACIONAL Y DUCHICELA	-1.667539169	-78.662063	S 1° 40' 9.024"	O 78° 39' 11.043"
3	LA ESTACIO N	GUAYAQUIL Y CARABOBO	-1.670369442	-78.65393227	S 1° 40' 13.33"	O 78° 39' 14.156"
4	MONTEC ARLO	10 DE AGOSTO ENTRE ESPAÑA Y GARCIA MORENO	-1.671638526	-78.65132478	S 1° 40' 17.899"	O 78° 39' 4.769"
5	RIOBAM BA	CARABOBO Y PRIMERA CONSTITYENTE	-1.669134843	-78.65265926	S 1° 40' 8.885"	O 78° 39' 9.573"
6	SAN PEDRO DE RIOBAM BA	10 DE AGOSTO Y CARABOBO	-1.669617067	-78.6534877	S 1° 40' 10.621"	O 78° 39' 12.555"
7	SHALOM	AV. DANIEL LEON BORJA Y URGUAY	-1.667414499	-78.65608033	S 1° 40' 2.692"	O 78° 39' 21.889"

Tabla 56

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en los hoteles relevantes de la ciudad de Riobamba

INFRAESTRUCTURA EN LOS HOTELES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA																					
No	NOMBRE	CANTIDAD																			
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficies Pisos antideslizantes	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	EL CISNE	1	1	0	2	14	14	0	2	14	14	30	30	0	0	100	100	0	4	8	8
2	EL MOLINO	1	1	2	2	12	12	0	2	12	12	30	30	0	0	110	110	0	0	8	8
3	LA ESTACION	0	1	0	2	5	5	0	1	15	15	10	10	0	0	70	70	0	2	0	5
4	MONTECARLO	0	1	0	2	2	2	0	1	4	4	10	10	0	0	50	50	0	4	1	3
5	RIOBAMBA	0	1	0	2	2	2	0	1	4	4	4	4	0	0	30	30	0	2	0	2
6	SAN PEDRO DE RIOBAMBA	1	1	0	2	2	2	0	1	4	4	4	4	0	0	30	30	0	2	0	2
7	SHALOM	0	1	0	2	4	4	0	1	4	6	10	10	0	0	40	40	0	3	3	3
8	SHYRIS	0	1	0	2	2	2	0	1	4	4	4	4	0	0	30	30	0	2	0	2
9	WYMPER	0	1	0	2	4	4	0	1	8	8	8	8	0	0	50	50	0	2	0	4
10	ZEUS	2	2	5	5	12	12	2	2	16	20	30	30	1	1	200	200	2	2	4	20
TOTAL		5	11	7	23	59	59	2	13	85	91	140	140	1	1	710	710	2	23	24	57
DEFICIT		6		16		0		11		6		0		0		0		21		33	
ÍNDICE		55%		70%		0%		85%		7%		0%		0%		0%		91%		58%	
Nomenclatura		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICA																			
E	Existente	36%																			
N	Necesaria	Nivel Bajo																			

Levantamiento fotográfico en los hoteles de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en los hoteles son ratificados mediante el levantamiento fotográfico con su análisis. La mayoría de los hoteles tienen barreras arquitectónicas, es así que no cuentan con rampas de acceso, ascensores, puertas con bisagras, plataformas elevadoras, baños adecuados entre otras infraestructuras. Ver las figuras 359 – 366. Los hoteles modernos y los de mayor clase tienen menor cantidad de barreras arquitectónicas como el hotel el Cisne y el Hotel el Molino.



Figura 359 Hotel Zeus



Figura 360 Plataforma elevadora del Hotel Zeus



Figura 361 Hotel El Molino



Figura 362 Hotel el Cisne



Figura 363 Hotel San Pedro de Riobamba



Figura 364 Hotel Shalom



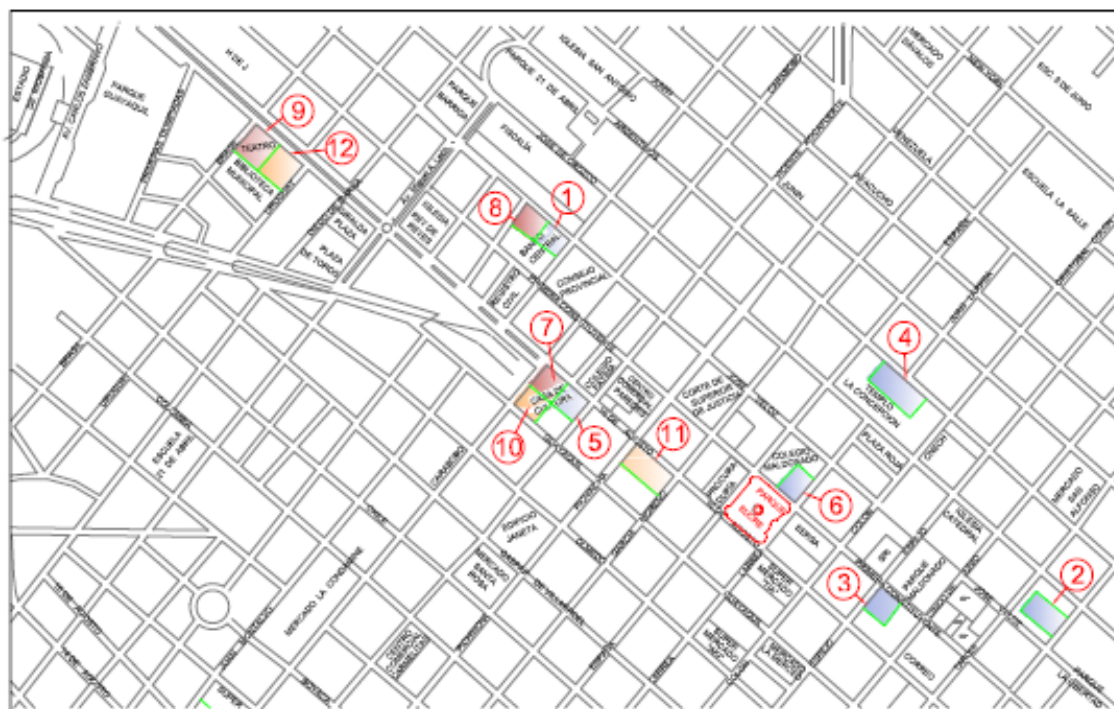
Figura 365 Hotel Los Shyris



Figura 366 Hotel Riobamba

- **Zona cultural**

Dentro de la zona cultural se consideró museos teatros y bibliotecas no muy transitados por las personas con discapacidad. Se analizarán 6 museos 3 teatros y 3 bibliotecas los más relevantes, ubicados en diferentes lugares de la ciudad como se muestra la figura 367 en la que consta un mapeo de los mismos con sus respectivas direcciones y coordenadas geográficas para facilitar su ubicación. En la tabla 57 se muestran los resultados obtenidos en la zona cultural de la infraestructura para las personas con discapacidad. Se tiene en los museos teatros y bibliotecas un índice de 63%, 58% y 65% respectivamente que representan un nivel medio alto de barreras arquitectónicas.



ZONA CULTURAL						
No	NOMBRE	DIRECCIÓN	COORDENADAS GPS			
			GRADOS DECIMALES		GRADOS MINUTOS SEGUNDOS	
			LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD
MUSEO						
1	BANCO CENTRAL	CARIBOBO Y PRIMERA CONSTITUYENTE	-1.66917336	-78.65306754	S 1° 40' 9.024"	O 78° 39' 11.043"
2	CORDOVA ROMAN	JUAN DE VELASCO ENTRE OBOZCO Y VELOZ	-1.671398618	-78.6465057	S 1° 40' 24.199"	O 78° 38' 47.42"
3	DE LA CIUDAD	PRIMERA CONSTITUYENTE Y ESPEJO	-1.673006408	-78.64809801	S 1° 40' 22.821"	O 78° 38' 55.315"
4	DEL MONASTERIO DE LAS CONCEPTAS	LARREA Y ARGENTINOS	-1.67010608	-78.64853818	S 1° 40' 12.382"	O 78° 38' 54.737"
5	ETNOGRAFICO DE LA CASA DE LA CULTURA PAQUITA DE JARAMILLO	VICENTE ROCAFUERTE Y 10 DE AGOSTO	-1.67048591	-78.6528747	S 1° 40' 13.749"	O 78° 39' 10.349"
6	MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DEL COLEGIO MALDONADO	PRIMERA CONSTITUYENTE Y JUAN LARREA	-1.671625362	-78.65006824	S 1° 40' 17.851"	O 78° 39' 0.245"
TEATROS						
7	CASA DE LA CULTURA	VICENTE ROCAFUERTE Y DIEZ DE AGOSTO	-1.67048591	-78.6528747	S 1° 40' 13.749"	O 78° 39' 10.349"
8	CONSEJO PROVINCIAL	CARABOBO Y PRIMERA CONSTITUYENTE	-1.669173362	-78.65306754	S 1° 40' 9.024"	O 78° 39' 11.043"
9	MUNICIPIO	AV. DANIEL DANIEL LEON BORJA Y URUGUAY	-1.667074612	-78.65684138	S 1° 40' 1.469"	O 78° 39' 24.63"
BIBLIOTECAS						
10	CASA DE LA CULTURA	VICENTE ROCAFUERTE Y DIEZ DE AGOSTO	-1.67048591	-78.6528747	S 1° 40' 13.749"	O 78° 39' 10.349"
11	GEOLOGIA Y PETROLEOS	GARCIA MORENO Y 10 DE AGOSTO	-1.671598487	-78.65277803	S 1° 40' 17.755"	O 78° 39' 10.001"
12	MUNICIPAL	AV. DANIEL DANIEL LEON BORJA Y URUGUAY	-1.667074612	-78.65684138	S 1° 40' 1.469"	O 78° 39' 24.63"

Figura 367 Mapeo de la zona cultural de la ciudad de Riobamba

Tabla 57

Resumen de la Infraestructura para personas con discapacidad en la zona cultural de la ciudad de Riobamba

		CANTIDAD																			
No	NOMBRE	Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales		Puertas adecuadas		Rampas		Superficie Piso antideslizante	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
MUSEO																					
1	BANCO CENTRAL	0	1	0	2	0	2	0	1	0	2	4	4	0	0	1	1	2	2	0	8
2	CORDOVA ROMAN	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	4	4	0	0	2	2	1	2	0	4
3	DE LA CIUDAD	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	4	8	0	0	4	4	2	2	4	8
4	DEL MONASTERIO DE LAS CONCEPTAS	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	8	8	0	0	4	4	4	4	0	4
5	ETNOGRATICO DE LA CASA DE LA CULTURA PAQUITA DE JARAMILLO	0	1	0	2	0	2	0	0	0	2	4	4	0	0	1	1	0	4	0	4
6	MUSEO DE CIENCIAS NATURALES DEL COLEGIO MALDONADO	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	1	1	1	1	0	4
TOTAL		0	3	0	12	0	5	0	4	0	5	32	36	0	0	13	13	10	15	4	32
DEFICIT		3		12		5		4		5		4		0		0		5		28	
ÍNDICE		100%		100%		100%		100%		100%		11%		0%		0%		33%		88%	

CONTINÚA



TEATROS																					
7	CASA DE LA CULTURA	0	0	0	2	0	8	0	2	0	8	4	4	0	2	2	2	0	4	2	2
8	CONSEJO PROVINCIAL	0	0	0	2	0	8	0	2	0	8	4	4	0	2	1	1	1	3	2	2
9	MUNICIPIO	0	0	0	2	0	8	0	2	0	8	4	4	0	2	1	1	1	3	2	2
	TOTAL	0	0	0	6	0	24	0	6	0	24	12	12	0	6	4	4	2	10	6	6
	DEFICIT	0	6	24	6	24	0	6	24	0	6	0	6	0	8	0	8	0	0	0	
	ÍNDICE	0%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	80%	0%	80%	0%	0%	0%	
BIBLIOTECAS																					
10	CASA DE LA CULTURA	0	1	0	2	0	2	0	0	0	2	4	4	0	0	1	1	0	4	0	1
11	GEOLOGIA Y PETROLEOS	1	1	0	2	0	3	0	0	0	3	2	2	0	0	1	1	0	2	0	1
12	MUNICIPAL	0	1	0	2	0	2	0	1	0	2	4	4	0	0	1	1	1	2	0	1
	TOTAL	1	3	0	6	0	7	0	1	0	7	10	10	0	0	3	3	1	8	0	3
	DEFICIT	2	6	7	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	3	0	0	
	ÍNDICE	67%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	88%	0%	100%	0%	0%	
<u>Nomenclatura</u>		ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICA																			
E	Existente	MUSEOS						TEATROS						BIBLIOTECAS							
N	Necesaria	63%						58%						65%							
		Nivel Medio						Nivel Medio						Nivel Medio							

Levantamiento fotográfico en la zona cultural de la ciudad de Riobamba

Los resultados obtenidos en la zona cultural son ratificados mediante el levantamiento fotográfico con su análisis. La mayoría de los museos tienen barreras arquitectónicas, es así que no cuentan con rampas de acceso, plataformas elevadoras, baños adecuados entre otras infraestructuras. Ver las figuras 368 y 369 La mayoría de los teatros tiene barreras arquitectónicas. Ver la figura 370. La mayoría de las bibliotecas tienen barreras arquitectónicas. Ver la figura 371



Figura 368 Museo del Museo de la ciudad

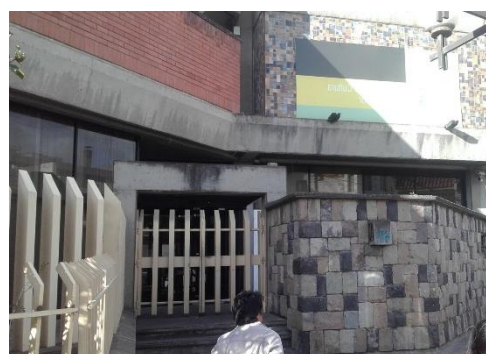


Figura 369 Museo Banco Central



Figura 370 Teatro Municipal



Figura 371 Biblioteca Municipal

5.3.6. Resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura arquitectónica en la ciudad de Riobamba

En las tablas 58 y 59 se muestra el resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura arquitectónica en los 25 lugares con sus 203 establecimientos analizados, mostrando la falta de infraestructura para las personas con discapacidad en la ciudad. En la figura 372 se muestra los resultados en forma gráfica del índice de la infraestructura arquitectónica en la ciudad de Riobamba. Se tiene en la ciudad un índice del 50% que representa un nivel medio de las barreras arquitectónicas, lo cual representa que tiene infraestructura pero no la suficiente. Las más críticas son los ascensores y las plataformas verticales.

Tabla 58
Resumen de la infraestructura arquitectónica en la ciudad de Riobamba: Parte 1

No	LUGARES	CANTIDAD													
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	Mercados	1	4	1	22	2	24	0	10	7	34	88	194	0	14
2	Hospitales	9	13	154	230	47	47	10	22	79	95	192	212	0	3
3	Centros de salud	0	1	6	12	4	4	1	9	3	4	12	19	0	1
4	Clínicas	2	7	22	38	18	18	4	29	27	28	63	76	0	6
5	Parques	0	3	0	26	10	41	5	39	5	39	78	106	0	6
6	Iglesias	0	0	4	44	0	32	0	23	0	32	41	82	0	0
7	Plazas	0	0	0	6	0	1	0	3	0	0	1	20	0	0
8	Terminales de transporte	0	0	2	8	0	3	0	7	0	2	13	14	0	1
9	Estaciones de bomberos	0	0	0	2	0	7	0	2	1	4	8	8	0	0
10	Cementerios	0	10	0	2	0	30	0	1	0	30	20	90	0	2
11	Unidades educativas	2	55	7	122	186	325	0	52	176	338	249	367	0	43
12	Instituciones estatales	9	20	2	56	4	68	2	35	21	68	113	171	0	5
13	Bancos	1	7	0	10	4	15	0	2	13	22	46	54	0	1
14	Cooperativas de ahorro y crédito	0	3	0	8	1	8	0	4	1	8	34	58	0	1

CONTINÚA



15	Centros comerciales	1	5	6	20	0	9	5	17	2	10	170	170	0	2
16	Restaurantes y/o Bares	0	2	0	20	0	13	0	10	7	14	27	29	0	1
17	Universidades y Politécnicas	18	71	55	140	155	237	460	498	191	246	133	179	0	41
18	Estadios	0	3	0	8	0	16	0	2	0	20	0	8	0	4
19	Canchas deportivas	0	1	0	36	0	11	0	18	0	33	0	8	0	1
20	Estación de bomberos	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0
21	Hoteles	5	11	7	23	59	59	2	13	85	91	140	140	1	1
22	Teatros	0	0	0	6	0	24	0	6	0	24	12	12	0	6
23	Museos	0	3	0	12	0	5	0	4	0	5	32	36	0	0
24	Bibliotecas	1	3	0	6	0	7	0	1	0	7	10	10	0	0
25	Plaza de toros	0	2	0	4	0	16	0	2	14	30	1	3	0	1
TOTAL		46	166	261	745	324	707	509	737	469	855	1229	1636	1	102
DEFICIT		175		597		531		321		554		583		139	
ÍNDICE		78%		69%		52%		40%		47%		28%		99%	
NIVEL		ALTO		MEDIO		MEDIO		BAJO		BAJO		BAJO		ALTO	
<u>Nomenclatura</u>		INDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS													
E Existente		48%													
N Necesaria		Nivel Medio													

Tabla 59
Resumen de la infraestructura arquitectónica en la ciudad de Riobamba: Parte 2

No	LUGARES	CANTIDAD									
		Puertas adecuadas		Rampas		Superficies Pisos antideslizantes		Vados peatonales		Aceras	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	Mercados	100	108	36	81	16	25	0	0	0	0
2	Hospitales	863	892	41	50	23	52	0	0	0	0
3	Centros de salud	25	37	0	6	3	8	0	0	0	0
4	Clínicas	119	163	8	18	0	28	0	0	0	0
5	Parques	25	25	37	80	74	80	0	0	0	0
6	Iglesias	33	35	15	67	0	82	0	0	0	0
7	Plazas	0	0	10	12	3	3	0	0	0	0
8	Terminales de transporte	8	8	9	15	8	12	0	0	0	0
9	Estaciones de bomberos	8	8	4	4	4	6	0	0	0	0
10	Cementerios	4	8	0	8	10	10	0	0	0	0
11	Unidades educativas	1244	1553	86	247	216	370	0	0	0	0
12	Instituciones estatales	290	308	54	101	23	102	0	0	0	0
13	Bancos	43	43	12	19	0	24	0	0	0	0
14	Cooperativas de ahorro y crédito	45	49	1	16	1	19	0	0	0	0
15	Centros comerciales	87	87	21	42	8	20	0	0	0	0
16	Restaurantes y/o Bares	27	27	0	12	7	22	0	0	0	0
17	Universidades y Politécnicas	630	807	120	160	66	144	38	59	84	117
18	Estadios	6	6	2	8	6	6	0	0	0	0
19	Canchas deportivas	18	19	0	33	46	46	0	0	0	0
20	Estación de bomberos	2	2	2	2	0	2	0	0	0	0
21	Hoteles	710	710	2	23	24	57	0	0	0	0
22	Teatros	4	4	2	10	6	6	0	0	0	0
23	Museos	13	13	10	15	4	32	0	0	0	0
24	Bibliotecas	3	3	1	8	0	3	0	0	0	0
25	Plaza de toros	5	5	2	10	8	8	0	0	0	0
TOTAL		4312	4920	475	1047	556	1167	38	59	84	117
DEFICIT		608			572		611		21		33
PORCENTAJE		12%			55%		52%		36%		28%
NIVEL		BAJO			MEDIO		MEDIO		BAJO		BAJO

Nomenclatura

E Existente

N Necesaria

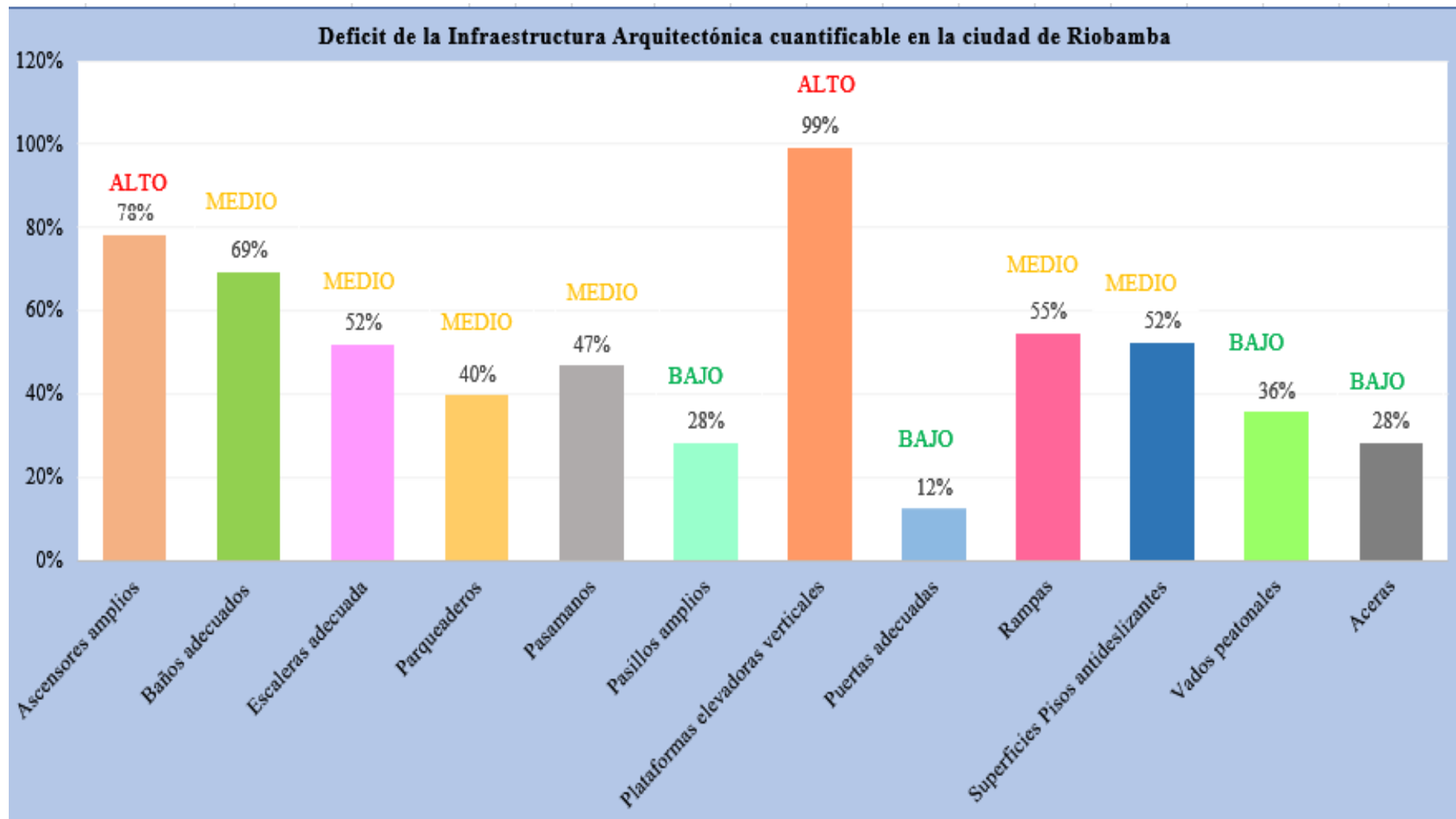


Figura 372 Índice de las barreras arquitectónica en cada infraestructura analizada en la ciudad de Riobamba

En la tabla 60 y en la figura 373 se muestran los índices obtenidos en los 25 lugares de la ciudad de Riobamba, los lugares más críticos son las iglesias, el cementerio, estadios y teatros, que presentan un nivel alto de barreras arquitectónicas, los hoteles tienen el más bajo nivel de barreras arquitectónicas.

Tabla 60

Resumen de los índices de barreras arquitectónicas obtenidos en los 25 lugares de la ciudad de Riobamba

No	LUGARES	ÍNDICE	NIVEL
1	Mercados	51%	Medio
2	Hospitales	12%	Bajo
3	Centros de salud	47%	Bajo
4	Clínicas	36%	Bajo
5	Parques	47%	Medio
6	Iglesias	77%	Alto
7	Plazas	69%	Medio
8	Terminales de transporte	43%	Bajo
9	Estaciones de bomberos	39%	Bajo
10	Cementerios	82%	Alto
11	Unidades educativas	38%	Bajo
12	Instituciones estatales	45%	Bajo
13	Bancos	40%	Bajo
14	Cooperativas de ahorro y crédito	52%	Medio
15	Centros comerciales	21%	Bajo
16	Restaurantes y/o Bares	55%	Medio
17	Universidades y Politécnicas	28%	Bajo
18	Estadios	83%	Alto
19	Canchas deportivas	69%	Medio
20	Estación de bomberos	62%	Medio
21	Hoteles	8%	Bajo
22	Teatros	76%	Alto
23	Museos	53%	Medio
24	Bibliotecas	69%	Medio
25	Plaza de toros	63%	Medio

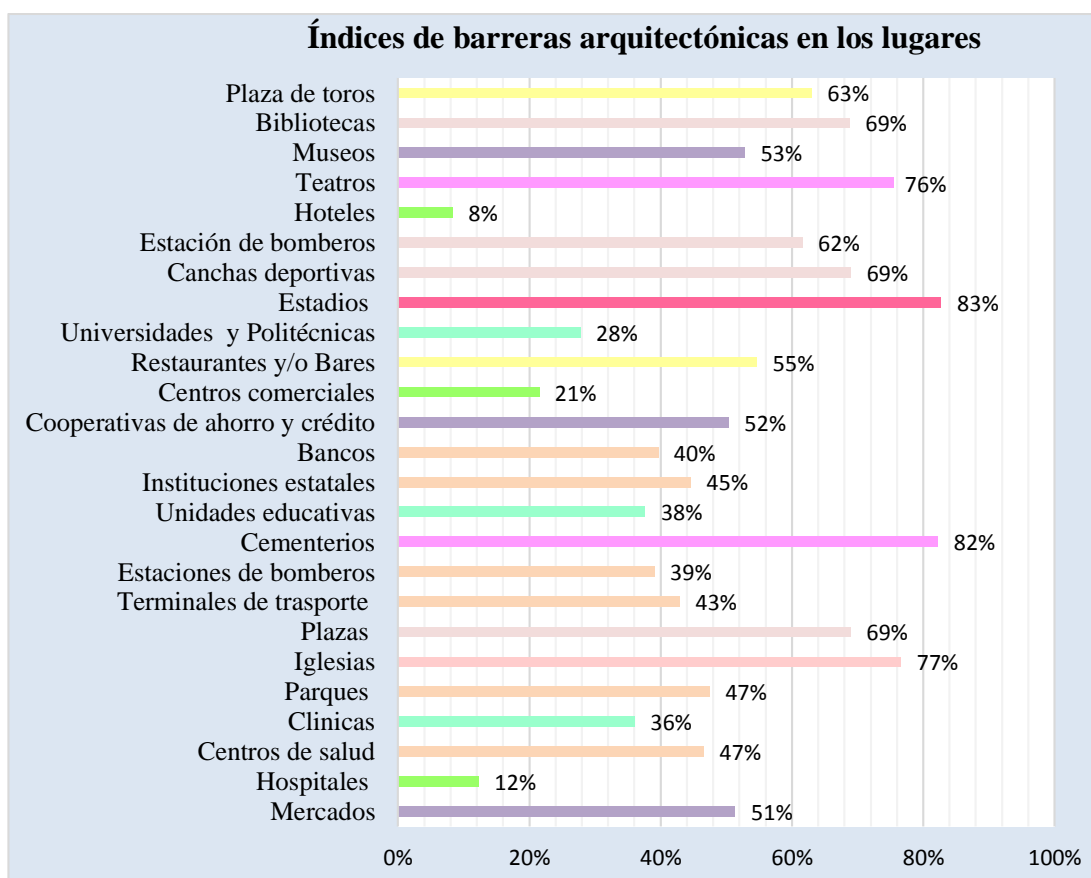


Figura 373 Índice de barreras arquitectónicas en cada lugar analizado en la ciudad de Riobamba

5.3.7. Resumen de los resultados obtenidos en los establecimientos estatales y privados

Los 25 lugares analizados están comprendidos por 113 establecimientos estatales y 90 privados distribuidos como se muestra en la tabla 61. Se consideró adecuado realizar una distribución de los establecimientos en estatales y privados para poder apreciar la pertinencia e intervención de los organismos estatales y privados en mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad a través de la infraestructura existente. Y de esta manera poder reflejar y ratificar la información suministrada en las encuestas realizadas. Las mismas que presenta una deficiencia en la cantidad de la infraestructura. Esta información será de mucha ayuda ya que posteriormente se realizará un análisis económico para la implementación de la infraestructura, de esta manera se pretende conocer la inversión necesaria por parte de los organismos estatales y privadas respectivamente.

Tabla 61
Distribución de los establecimientos analizados de la ciudad de Riobamba

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS				
No	LUGARES	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS		
		ESTATALES	PRIVADAS	TOTAL
1	Mercados	9	0	9
2	Hospitales	6	4	10
3	Centros de salud	5	0	5
4	Clínicas	0	5	5
5	Parques	13	0	13
6	Iglesias	0	22	22
7	Plazas	3	0	3
8	Terminales de transporte	5	0	5
9	Estaciones de bomberos	1	0	1
10	Cementerios	1	0	1
11	Unidades educativas	10	6	16
12	Instituciones estatales	24	0	24
13	Bancos	1	9	10
14	Cooperativas de ahorro y crédito	0	7	7
15	Centros comerciales	0	13	13
16	Restaurantes y/o Bares	0	10	10
17	Universidades y Politécnicas	4	2	6
18	Estadios	1	0	1
19	Canchas deportivas	18	0	18
20	Estación de bomberos	1	0	1
21	Hoteles	0	10	10
22	Teatros	3	0	3
23	Museos	4	2	6
24	Bibliotecas	3	0	3
25	Plaza de toros	1	0	1
TOTAL		113	90	203

5.3.7.1. Establecimientos estatales

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la infraestructura arquitectónica para las personas con discapacidad de los establecimientos estatales de la ciudad. Se observa en las tablas 62 y 63 y en la figuras 374 y 375 que los establecimientos estatales tienen un nivel medio de barreras arquitectónicas con un índice del 50%, se tiene como el lugar más crítico al estadio puesto que presenta un índice del 89% de barreras arquitectónicas.

Tabla 62**Resumen de la infraestructura arquitectónica en los establecimientos estatales en la ciudad de Riobamba: Parte 1**

		ESTABLECIMIENTOS ESTATALES													
No	LUGARES	CANTIDAD													
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales	
		E	N	E	N	E	N	E	E	N	N	E	N	E	N
1	Mercados	1	4	1	22	2	24	0	10	7	34	88	194	0	14
2	Hospitales	4	6	73	120	26	23	6	15	57	71	99	110	0	3
3	Centros de salud	0	1	6	12	4	4	1	9	3	4	12	19	0	1
4	Parques	0	3	0	26	10	41	5	39	5	39	78	106	0	6
5	Plazas	0	0	0	6	0	1	0	3	0	0	1	20	0	0
6	Terminales de transporte	0	0	2	8	0	3	0	7	0	2	13	14	0	1
7	Estaciones de bomberos	0	0	0	2	0	7	0	2	1	4	8	8	0	0
8	Cementerios	0	10	0	2	0	30	0	1	0	30	20	90	0	2
9	Unidades educativas	0	39	1	66	103	199	0	34	115	200	165	222	0	30
10	Instituciones estatales	9	20	2	56	4	68	2	35	21	68	113	171	0	5
11	Bancos	0	1	0	1	0	2	0	0	2	2	4	4	0	1
12	Universidades y Politécnicas	17	68	50	125	143	212	456	493	153	197	103	145	0	41
13	Estadios	0	3	0	8	0	16	0	2	0	20	0	8	0	4
14	Canchas deportivas	0	1	0	36	0	11	0	18	0	33	0	8	0	1
15	Estación de tren	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0
16	Teatros	0	0	0	6	0	24	0	6	0	24	12	12	0	6
17	Museos	0	2	0	8	0	4	0	2	0	4	20	24	0	0
18	Bibliotecas	1	3	0	6	0	7	0	1	0	7	10	10	0	0
19	Plaza de toros	0	2	0	4	0	16	0	2	14	30	1	3	0	1
TOTAL		32	163	135	516	292	693	470	680	378	771	748	1169	0	116
DEFICIT		131		381		401		210		393		421			116
ÍNDICE		80%		74%		58%		31%		51%		36%			100%
NIVEL		ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		MEDIO		BAJO			ALTO

Tabla 63

Resumen de la infraestructura arquitectónica en los establecimientos estatales en la ciudad de Riobamba: Parte 2

ESTABLECIMIENTOS ESTATALES													
No	LUGARES	Puertas adecuadas		Rampas		Superficies Pisos antideslizantes		Vados peatonales		Aceras		ÍNDICE	NIVEL
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N		
1	Mercados	100	108	36	81	16	25	0	0	0	0	51%	MEDIO
2	Hospitales	490	508	28	33	20	31	0	0	0	0	13%	BAJO
3	Centros de salud	25	37	0	6	3	8	0	0	0	0	47%	BAJO
4	Parques	25	25	37	80	74	80	0	0	0	0	47%	BAJO
5	Plazas	0	0	10	12	3	3	0	0	0	0	69%	MEDIO
6	Terminales de transporte	8	8	9	15	8	12	0	0	0	0	43%	BAJO
7	Estaciones de bomberos	8	8	4	4	4	6	0	0	0	0	39%	BAJO
8	Cementerios	4	8	0	8	10	10	0	0	0	0	82%	ALTO
9	Unidades educativas	831	1065	55	157	193	304	0	0	0	0	37%	BAJO
10	Instituciones estatales	290	308	54	101	23	102	0	0	0	0	45%	BAJO
11	Bancos	4	4	1	2	0	2	0	0	0	0	42%	BAJO
12	Universidades y Politécnicas	614	735	110	149	63	133	36	56	81	114	26%	BAJO
13	Estadios	6	6	2	8	6	6	0	0	0	0	83%	ALTO
14	Canchas deportivas	18	19	0	33	46	46	0	0	0	0	69%	ALTO
15	Estación de tren	2	2	2	2	0	2	0	0	0	0	62%	ALTO
16	Teatros	4	4	2	10	6	6	0	0	0	0	76%	ALTO
17	Museos	7	7	5	9	4	24	0	0	0	0	57%	MEDIO
18	Bibliotecas	3	3	1	8	0	3	0	0	0	0	69%	ALTO
19	Plaza de toros	5	5	2	10	8	8	0	0	0	0	63%	ALTO
TOTAL		2444	2860	358	728	487	811	36	56	81	114	INDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	
DEFICIT		416		370		324		20		33		50%	
ÍNDICE		15%		51%		40%		36%		29%		Nivel Medio	
NIVEL		BAJO		MEDIO		BAJO		BAJO		BAJO			

Nomenclatura

E Existente N Necesaria

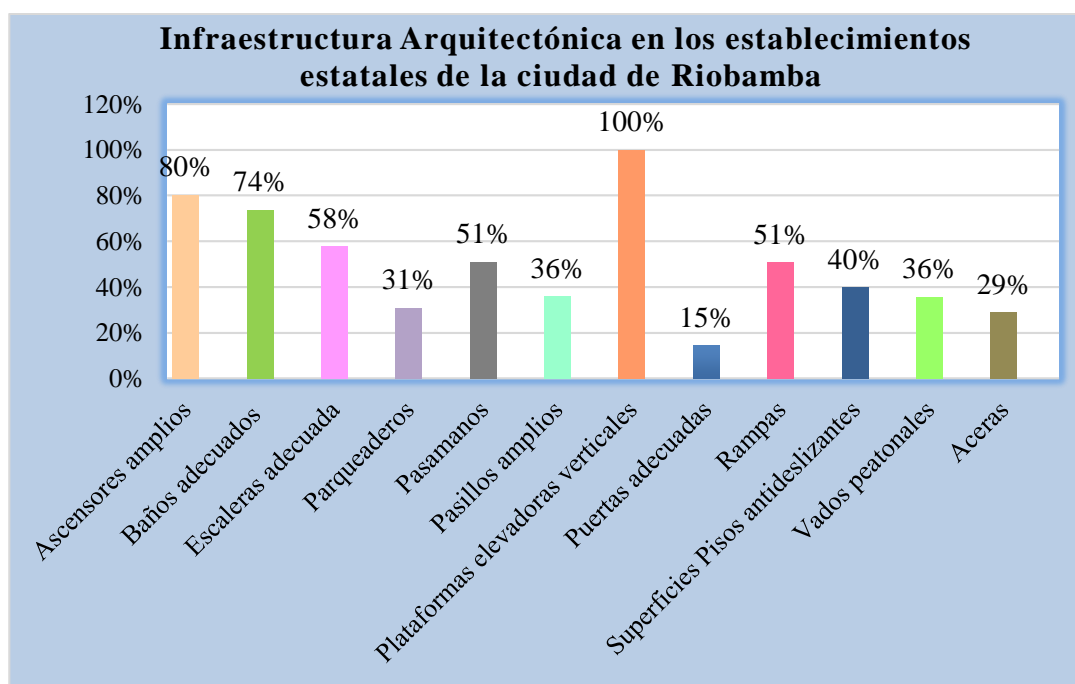


Figura 374 Índice de las barreras arquitectónica en cada infraestructura analizada en los establecimientos estatales

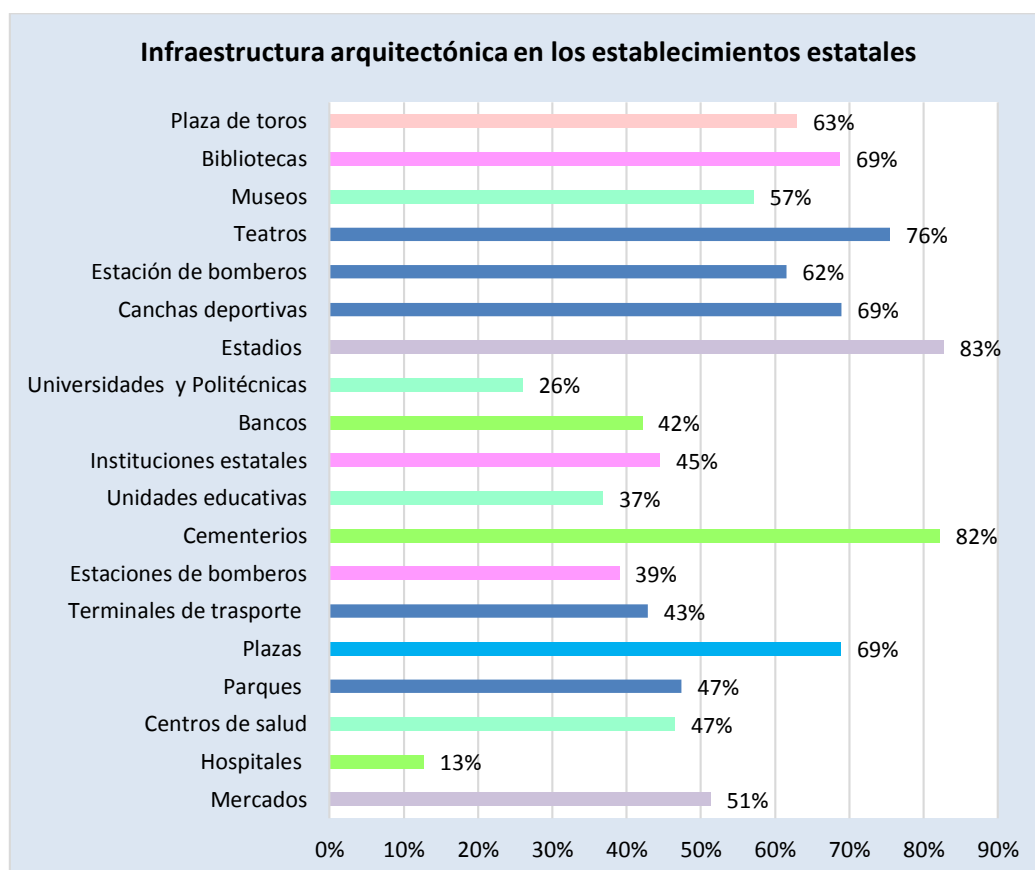


Figura 375 Índice de barreras arquitectónicas de la infraestructura en los lugares estatales

5.3.7.2. Establecimientos privados

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la infraestructura arquitectónica para las personas con discapacidad de los establecimientos privados. Se observa en las tablas 64 y 65 y en la figuras 376 y 377 que los establecimientos privados de la ciudad de Riobamba tienen un nivel medio de barreras arquitectónicas con un índice del 50%, se tiene como el lugar más crítico a las iglesias puesto que presenta un índice del 79% de barreras arquitectónicas.

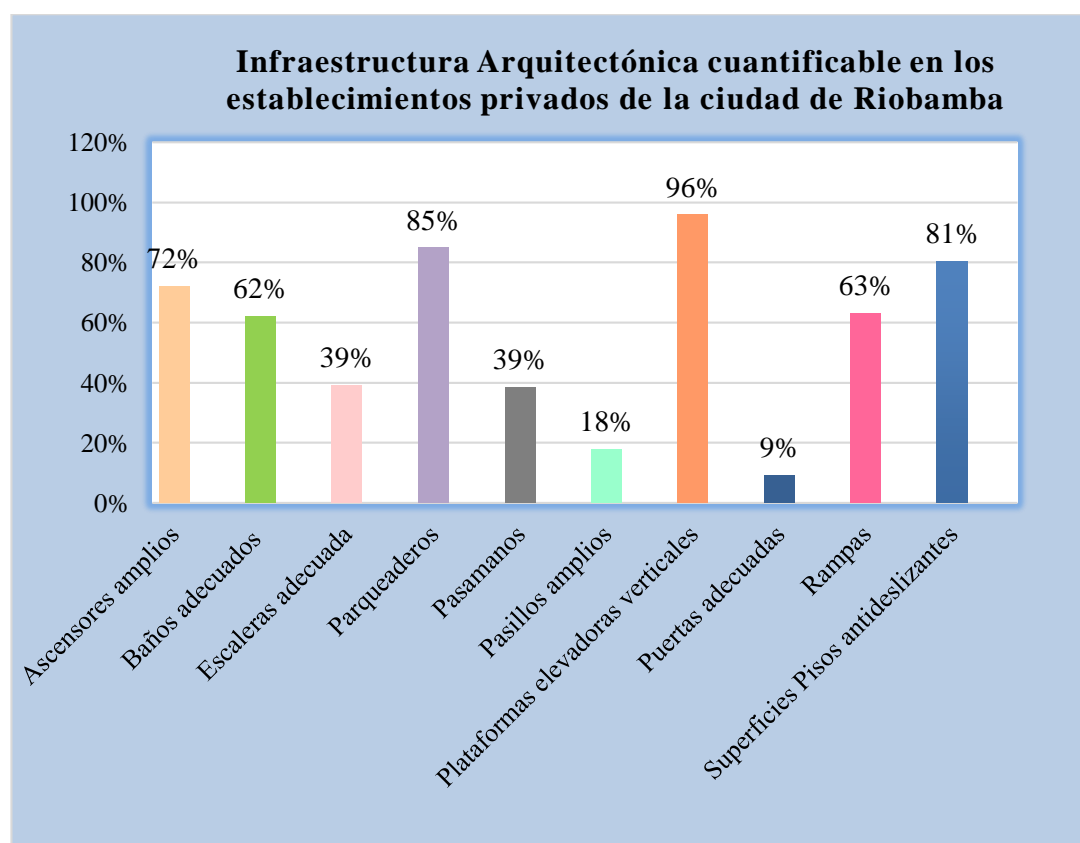


Figura 376 Índice de las barreras arquitectónica en cada infraestructura de los establecimientos privados

Tabla 64

Resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura arquitectónica en los establecimientos privados en la ciudad de Riobamba: Parte 1

		ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS													
No	LUGARES	CANTIDAD													
		Ascensores amplios		Baños adecuados		Escaleras adecuada		Parqueaderos		Pasamanos		Pasillos amplios		Plataformas elevadoras verticales	
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
1	Hospitales	5	7	81	110	21	24	4	7	22	24	93	102	0	0
2	Clínicas	2	7	22	38	18	18	4	29	27	28	63	76	0	6
3	Iglesias	0	0	4	44	0	32	0	23	0	32	41	82	0	0
4	Unidades educativas	2	16	6	56	83	126	0	18	61	138	84	145	0	13
5	Bancos	1	6	0	9	4	13	0	2	11	20	42	50	0	0
6	Cooperativas de ahorro y crédito	0	3	0	8	1	8	0	4	1	8	34	58	0	1
7	Centros comerciales	1	5	6	20	0	9	5	17	2	10	170	170	0	2
8	Restaurantes y/o Bares	0	2	0	20	0	13	0	10	7	14	27	29	0	1
9	Universidades y Politécnicas	1	3	5	15	12	25	4	5	38	49	30	34	0	0
10	Hoteles	5	11	7	23	59	59	2	13	85	91	140	140	1	1
11	Museos	0	1	0	4	0	1	0	2	0	1	12	12	0	0
TOTAL		17	61	131	347	198	328	19	130	254	415	736	898	1	24
DEFICIT		44		216		130		111		161		162		23	
PORCENTAJE		72%		62%		40%		85%		39%		18%		96%	
NIVEL		ALTO		MEDIO		BAJO		ALTO		BAJO		BAJO		ALTO	

Nomenclatura

E Existente
N Necesaria

Tabla 65

Resumen de los resultados obtenidos de la infraestructura arquitectónica en los establecimientos privados en la ciudad de Riobamba: Parte 2

ESTABLECIMIENTOS PRIVADOS													
No	LUGARES	CANTIDAD										ÍNDICE	NIVEL
		Puertas adecuadas		Rampas		Superficies Pisos antideslizantes		Vados peatonales		Aceras			
		E	N	E	N	E	N	E	N	E	N		
1	Hospitales	373	384	13	17	3	21	0	0	0	0	12%	BAJO
2	Clínicas	119	163	8	18	0	28	0	0	0	0	36%	BAJO
3	Iglesias	33	35	15	67	0	82	0	0	0	0	77%	ALTO
4	Unidades educativas	413	488	31	90	23	66	0	0	0	0	39%	BAJO
5	Bancos	39	39	11	17	0	22	0	0	0	0	39%	BAJO
6	Cooperativas de ahorro y crédito	45	49	1	16	1	19	0	0	0	0	52%	MEDIO
7	Centros comerciales	87	87	21	42	8	20	0	0	0	0	21%	BAJO
8	Restaurantes y/o Bares	27	27	0	12	7	22	0	0	0	0	55%	MEDIO
9	Universidades y Politécnicas	16	72	10	11	3	11	2	3	3	3	46%	BAJO
10	Hoteles	710	710	2	23	24	57	0	0	0	0	8%	BAJO
11	Museos	6	6	5	6	0	8	0	0	0	0	44%	BAJO
TOTAL		1868	2060	117	319	69	356	2	3	3	3	ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	
DEFICIT		192		202		287		1		0		50%	
PORCENTAJE		9%		63%		81%		33%		0%		Nivel Medio	
NIVEL		BAJO		MEDIO		ALTO		BAJO		BAJO			
Nomenclatura													
E		Existente											
N		Necesaria											

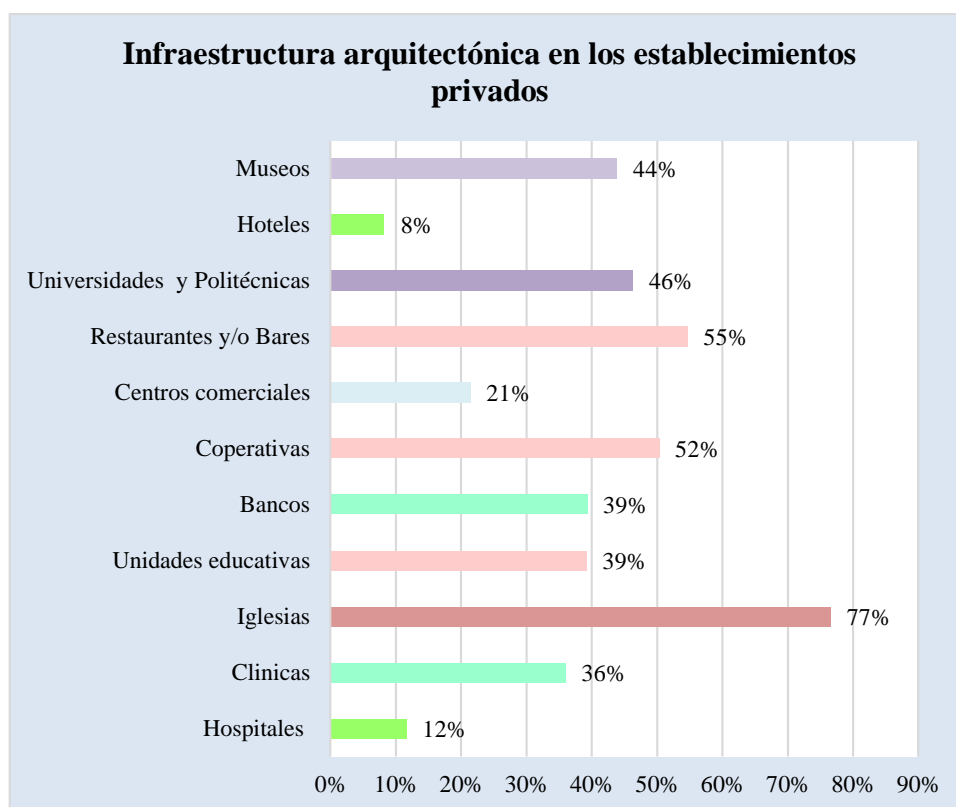


Figura 377 Índice de barreras arquitectónicas de la infraestructura en los lugares privados

En la tabla 66 muestra los índices obtenidos en los establecimientos estatales, privados, y en la ciudad de Riobamba teniendo un nivel medio en la infraestructura arquitectónica. Teniendo en general un nivel medio alto en la infraestructura arquitectónica de la ciudad con un índice de 50%.

Tabla 66

Resumen de los niveles de las barreras arquitectónica en la ciudad de Riobamba

ESTABLECIMIENTOS	INFRAESTRUTURA ARQUITÉCTONICA	
	ÍNDICE	NIVEL
Estatales	50%	MEDIO
Privados	50%	MEDIO
Ciudad de Riobamba	50%	MEDIO

5.3.8. Levantamiento de información de la Infraestructura urbana

La infraestructura urbana es de competencia de los organismos estatales, fundamentalmente de la alcaldía del cantón Riobamba. Es por lo cual se realizó una entrevista con el comisario municipal de construcciones Dr. German Salas, manifestando que se está dando seguimiento a la implementación de la infraestructura necesaria para las personas con discapacidad, se empezó en abril del presente año un plan piloto para que los diferentes propietarios de bienes inmuebles eliminen las barreras urbanísticas facilitando la movilidad de las personas con discapacidad, se tiene en el análisis 240 manzanas, la comisaria envió 400 citaciones para el cumplimiento de lo anteriormente mencionado.

A la fecha el 25% se ha dado cumplimiento. Si los propietarios de bienes inmuebles en el plazo de un año a partir de la notificación no cumplen con lo solicitado se procedería a aplicar las sanciones según los artículos 35, 36 y 37 de la ordenanza municipal del Cantón Riobamba 012-2015 sobre la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y accesibilidad al espacio público, las sanciones económicas pueden ir desde uno hasta diez salarios básicos unificados vigente y por cada mes de retraso posterior al tiempo establecido de un año, se recargará con un equivalente de un salario básico unificado.

En la ciudad de Riobamba se puede evidenciar que determinado sector del centro histórico, la av. 9 de octubre, av. Edelberto Bonilla, av. Héroes de Tapi (circunvalación), la av. La prensa, av., Monseñor Leonidas Proaño, Av. José Lizarzaburu recientemente remodelas cuenta con la infraestructura adecuada para las personas con discapacidad, dentro de las cuales están aceras, vados peatonales, vados vehiculares, pasos peatonales y paradas de transporte público. Es así que este sector son un total de 1072 de un total de 4777 cuadras analizadas, es decir 3705 cuadras no cuentan con la infraestructura adecuada para las personas con discapacidad que representa el 78%. Ver la figura 378.

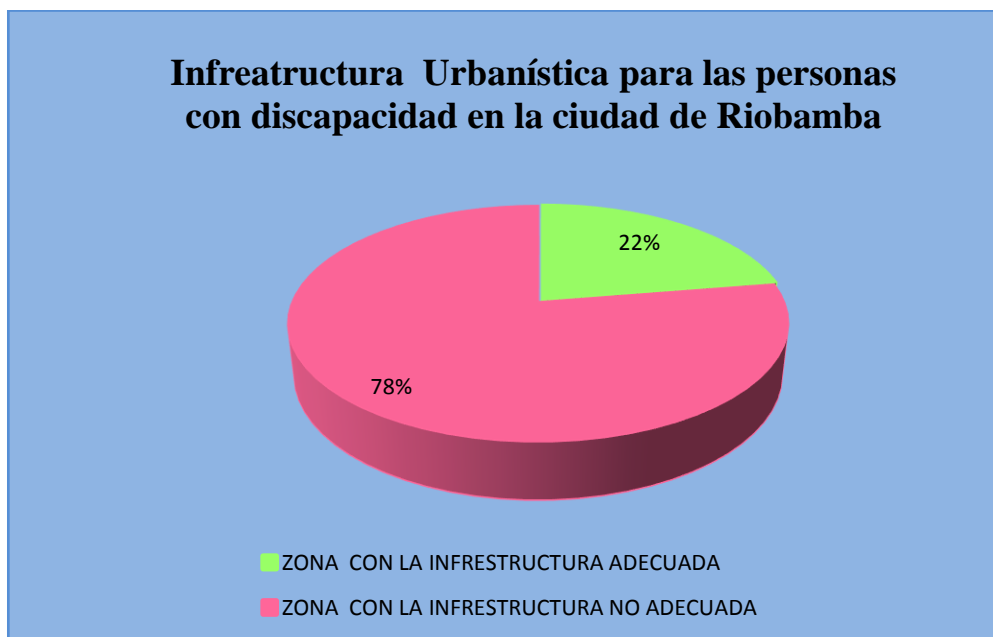


Figura 378 Resultados de las cuadras con infraestructura adecuada

. Para realizar el análisis de la infraestructura se consideró la zona de la ciudad dentro de la circunvalación, y se dividió en 13 zonas, para facilitar el levantamiento de la información. La zona sin menos barreras urbanísticas pintada con el color coral y los resultados obtenidos de la infraestructura urbana en cada zona, se muestran en la figura 379.

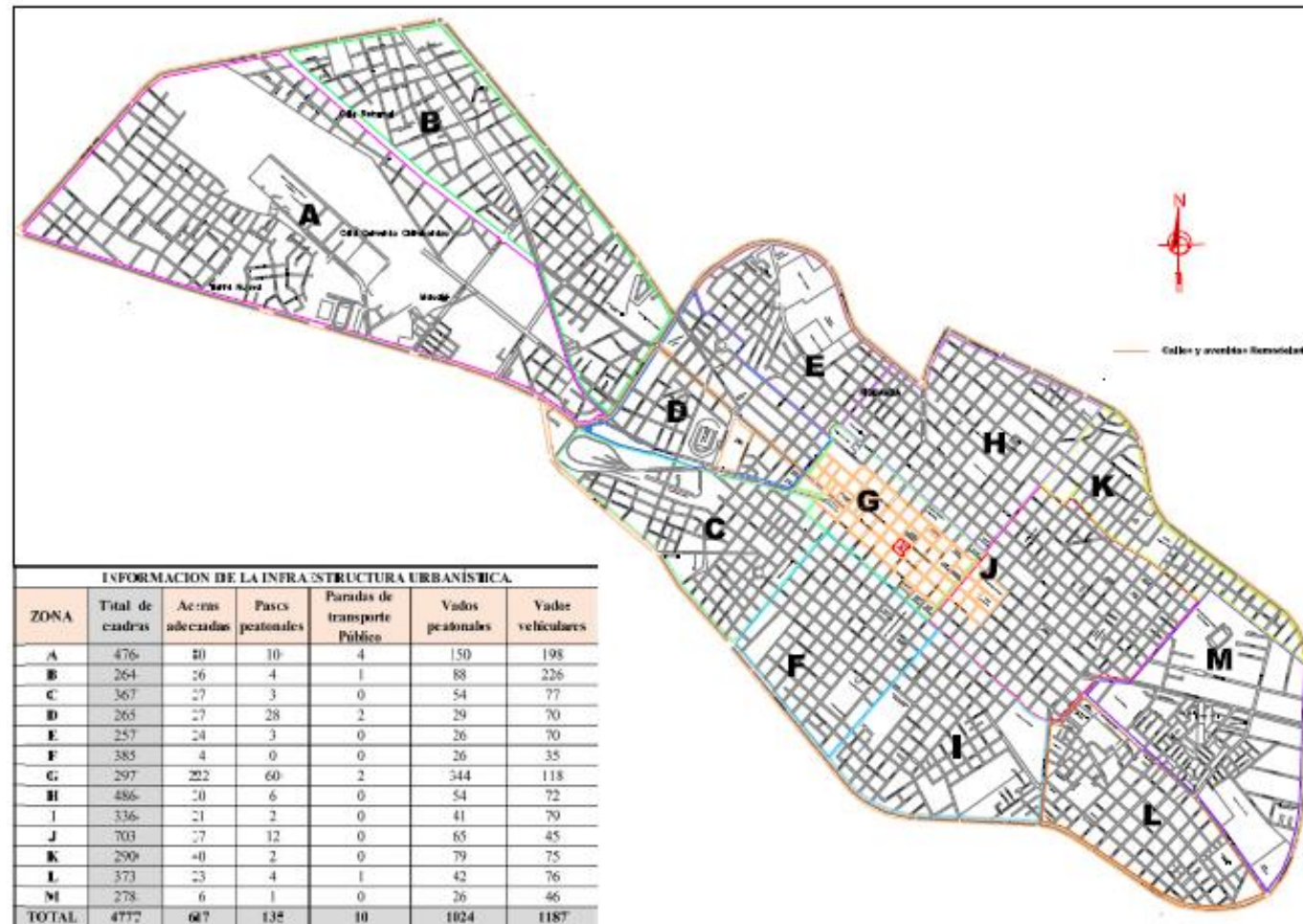


Figura 379 Zona remodelada en la ciudad de Riobamba

En la tabla 67 se muestra los resultados obtenidos de infraestructura urbanística para las personas con discapacidad, teniendo un índice del 86% que representa un nivel alto de barreras urbanística basado en la información obtenida, las paradas de transporte público representa la infraestructura más crítica con un índice de barreras urbanísticas del 98%, en la figura 380 se representa se forma gráfica los resultados obtenidos de la infraestructura urbanística.

Tabla 67

Infraestructura urbanística para las personas con discapacidad en la ciudad de Riobamba

CANTIDAD	INFRAESTRUCTURA URBANA PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD									
	Aceras adecuadas		Pasos peatonales		Paradas de transporte Público		Vados peatonales		Vados vehiculares	
	E	N	E	N	E	N	E	N	E	N
TOTAL	1072	4777	203	2389	10	478	1888	9554	2466	14331
DEFICIT	3705		2186		468		7666		11865	
ÍNDICE	78%		92%		98%		80%		83%	
NIVEL	ALTO		ALTO		ALTO		ALTO		ALTO	
Nomenclatura	ÍNDICE DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS									
E Existente	86%									
N Necesaria	Nivel Alto									

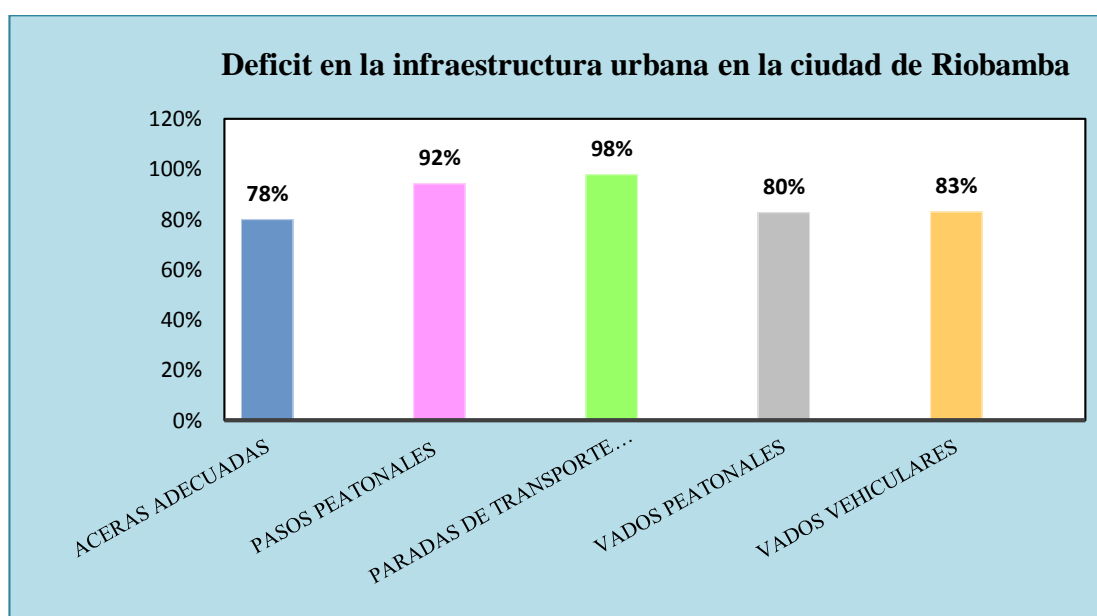


Figura 380 Índice de las barreras urbanística en la ciudad de Riobamba

5.3.8.1. Levantamiento fotográfico de la infraestructura para las personas con discapacidad en las parroquias del cantón Riobamba

Resulta muy importante e interesante dar un acercamiento a la realidad mediante fotografías ilustrativas tomadas en las diferentes instalaciones de las diferentes parroquias del cantón Riobamba tanto urbanas como Rurales. Con ello se pretende resaltar el estado de la infraestructura para las personas con discapacidad y movilidad reducida y evidenciar la existencia de barreras arquitectónicas y urbanísticas.

- **Parroquias Urbanas**

La información obtenida es ratificada con el levantamiento fotográfico que se muestra a continuación, donde se observa que en la zona remodelada tiene una adecuada infraestructura en comparación a la zona no remodelada que representa el mayor porcentaje de la ciudad.

Aceras

Las aceras en la ciudad de Riobamba, en la zona remodelada tienen condiciones adecuadas, es decir, la altura, el ancho según lo establecido en la norma INEN, sin embargo las dificultades encontradas fueron la mala ubicación de la inmobiliaria urbana en las aceras, también el mal uso que se le da las mismas. Mientras que en la zona no remodelada además de las dificultades mencionadas anteriormente, se encuentran con pisos en mal estado, aceras angostas y altas, sin vados vehiculares y vados peatonales adecuados que impiden una buena movilidad de las personas con discapacidad. Como se puede observar en las figuras 381 – 388.



Figura 381 Mal uso de la acera



Figura 382 Piso no adecuado de la acera



Figura 383 Acera muy angosta no permite el paso



Figura 384 Aceras angostas con mobiliario urbano mal ubicado



Figura 385 Mal estado de la acera



Figura 386 Mal ubicación del mobiliario urbano

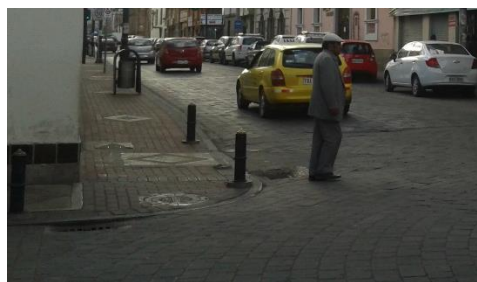


Figura 387 Esquina de la acera adecuada



Figura 388 Aceras adecuadas

Pasos peatonales

Los pasos peatonales en la zona remodelada la mayoría se encuentran identificados adecuadamente, en las zonas no remodeladas en algunos casos no se encuentran bien señalizados y en otros no existen. Ver las figuras 389-392. Adicionalmente los conductores no respetan el paso peatonal, y los sifones en los pasos peatonales se encuentran sin la tapa como se muestra en la figura 393.



Figura 389 Pasos peatonal en la circunvalación



Figura 390 Paso peatonal en el centro histórico de la zona remodelada



Figura 391 Falta de paso peatonal en la zona remodelada de la ciudad



Figura 392 Falta de pasos peatonales



Figura 393 Sifón sin tapa en el paso peatonal

Paradas de transporte publico

Las paradas de transporte público adecuadas tienen un porcentaje bajo de existencia en la ciudad de Riobamba, la mayoría no cumplen o no tiene las condiciones adecuadas para la movilización de las personas con discapacidad. Ver las figuras 394 y 395.



Figura 394 Parada de transporte público en el Centro histórico

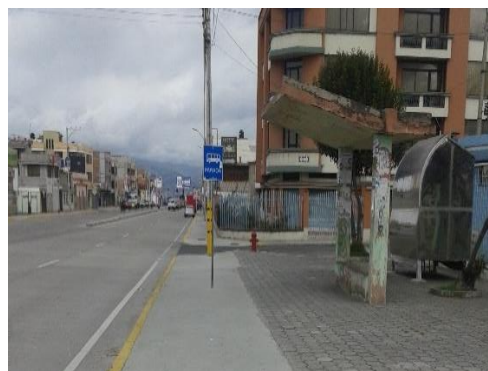


Figura 395 Parada de transporte público adecuada en la Av. Lizarzaburu

Vados peatonales

En la ciudad de Riobamba la cantidad de vados peatonales no satisface una adecuada movilidad. Sumando a esto que a los existentes en algunos de los casos no se les da el adecuado uso. Ver las figuras 396 y 397. En algunos sectores de la zona remodelada los vados existentes cumplen con los parámetros adecuados como se muestra en la figura 398.



Figura 396 Mal uso del vado peatonal



Figura 397 Falta de vados peatonales



Figura 398 Vado peatonal adecuado

Vados vehiculares

Los vados vehiculares en algunos casos no son adecuados para facilitar la movilidad de las personas con discapacidad, generando barreras de accesibilidad, como se muestran en la figura 399. Mientras que en otros casos se encuentran en mal estado o no se le da el buen uso por falta de respeto de los ciudadanos. Ver las figuras 400 - 403.



Figura 399 Vados vehiculares inadecuado



Figura 400 Vado vehicular con el piso fisurado y roto



Figura 401 Vado vehicular en mal estado



Figura 402 Vado vehicular adecuado en la zona remodelada del centro histórico



Figura 403 Vado vehicular adecuado en la zona remodelada de la circunvalación

- **Parroquias Rurales**

Las parroquias rurales es la zona más crítica en cuanto la necesidad de infraestructura para las personas con discapacidad debido a una alta cantidad de barreras de accesibilidad, evidenciándose en la dificultad que las personas con discapacidad tienen para moverse adecuadamente dentro de su parroquia y del cantón Riobamba. Siendo este un problema social puesto que no se están dando las condiciones proporcionadas para tener una buena calidad de vida, puesto que la accesibilidad es uno de los parámetros para conseguirla. A continuación se muestra el levantamiento fotográfico en cada parroquia Rural

Parroquia Cacha

La parroquia Cacha como se puede evidenciar en las figuras 404 - 406, presenta un alto nivel de barreras arquitectónicas y urbanísticas, como aceras estrechas, falta de vados vehiculares, vados peatonales, pasos peatonales, rampas de acceso, señalización, calles asfaltadas, entre otras infraestructuras que necesitan las personas con discapacidad para tener una movilidad adecuada. Este problema se agudiza principalmente en las comunidades ver las figuras 407 y 408.



Figura 404 Iglesia de la Parroquia Cacha

Fuente: (Cacha, 2015)



Figura 405 Centro turístico Pucará Tambo

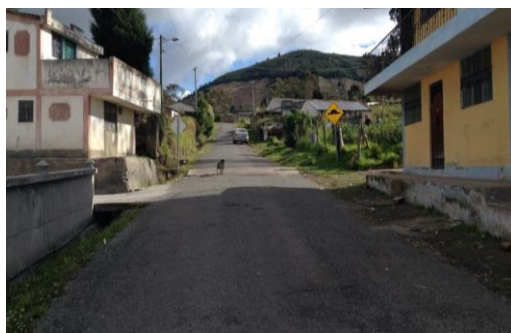


Figura 406 Calles de la Cabecera Parroquial



Figura 407 Escuela Mazacota Puento



Figura 408 Calles de las comunidades de Cacha

Parroquia Calpi

La parroquia Calpi presenta un alto nivel de barreras arquitectónicas y urbanísticas, al igual que la parroquia Cacha, limitando una movilidad adecuada. Se evidencia este problema en las figuras 409 - 411.



Figura 409 Iglesia y parque de la cabecera de la parroquia Calpi

Fuente: (Calpi, 2015)



Figura 410 Calles de la cabecera parroquial de Calpi



Figura 411 Calles de las comunidades de Calpi

Parroquia Cubujés

La parroquia Cubujés como se puede observar en las figuras 412 - 415 las personas con discapacidad no pueden movilizarse adecuadamente por los obstáculos que presentan la infraestructura urbanas y arquitectónica.

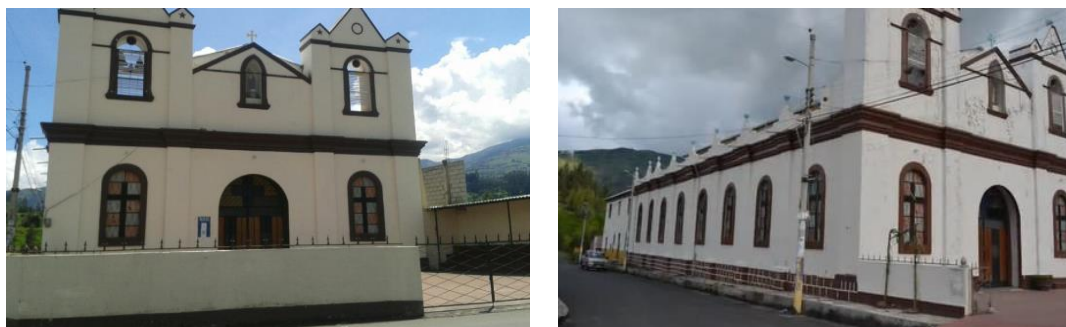


Figura 412 Iglesia de la parroquia Cubujés



Figura 413 Parque central de la parroquia Cubijés

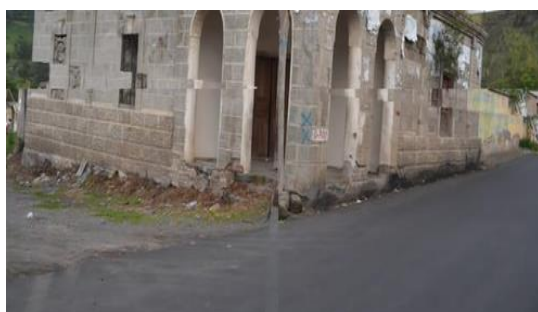


Figura 414 Calles sin aceras



Figura 415 Aceras estrechas, sin rampas y gradas elevadas

Parroquia Flores

Como se observan en las figuras 416 – 423 en la parroquia se requiere de infraestructura y la eliminación de barreras para facilitar la movilidad de las personas con discapacidad.

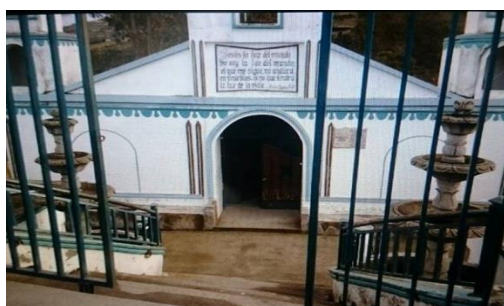


Figura 416 Iglesia central de Flores



Figura 417 Iglesia evangélica Tumbug Shuishirum



Figura 418 Colegio 21 de Abril



Figura 419 Escuela Jorge Icaza



Figura 420 Subcentro de salud de la cabecera parroquial



Figura 421 Coliseo del Centro parroquial



Figura 422 Unidad educativa Chimborazo de la parroquia Flores



Figura 423 Calles de las comunidades de la parroquia flores

Parroquia Licán

La parroquia Licán está muy cerca de la ciudad por lo que presenta menores barreras de accesibilidad en comparación a las otras parroquias rurales del cantón. Es así que la mayor parte de sus calles están asfaltadas o adoquinadas. Ver las figuras 424 - 426.



Figura 424 Iglesia de la cabecera parroquial de Lican

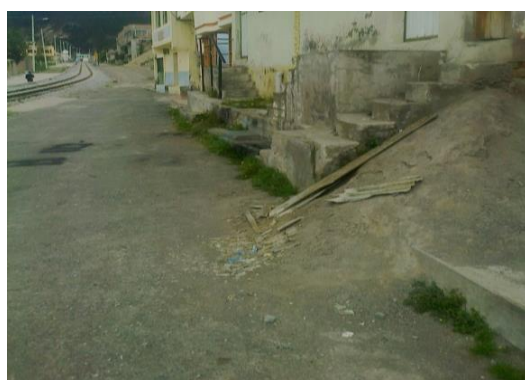


Figura 425 Aceras de la parroquia Lican



Figura 426 Puente peatonal a la entrada de la parroquia Lican

Parroquia Licto

Licto está conformado por la mayor parte de comunidades, se ilustra en las figuras 427 - 435, la falta de infraestructura presentando barreras de accesibilidad para las personas con discapacidad impidiendo una movilidad adecuada.



Figura 427 Iglesia adventista Tunshi Molobog



Figura 428 Iglesia católica de la parroquia Licto



Figura 429 Calles de las comunidades de la parroquia Licto



Figura 430 Centro de Salud de la parroquia Licto



Figura 431 Aceras estrechas, elevadas y destruidas



Figura 432 Escuela de educación básica "Rosa Zárate"



Figura 433 Plaza de la parroquia Lican



Figura 434 Acera con rampa inadecuada



Figura 435 Acera con barreras urbanísticas

Parroquia Punín

La parroquia como se muestran en las figuras 436 - 439 presenta barreras de accesibilidad como falta de rampas, aceras estrechas, falta de señalización, escaleras inadecuadas entre otras necesarias para que las personas con discapacidad puedan moverse adecuadamente.



Figura 436 Iglesias parroquia de Punín

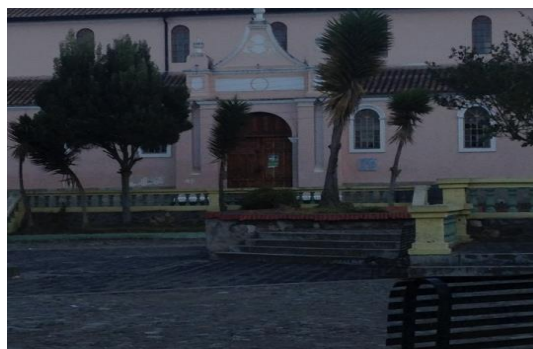


Figura 437 Parque principal de la parroquia Punín



Figura 438 Aceras con obstáculos de accesibilidad en la parroquia Punín



Figura 439 Escuela Fiscal Mixta “Javier Sánchez”

Parroquia Pungalá

En la parroquia Pungalá se requiere infraestructura para la movilidad de las personas con discapacidad, sobre todo en las comunidades como se muestran en las figuras 440 - 442.



Figura 440 Iglesia y parque principales de la parroquia Pungalá



Figura 441 Calles y aceras de la parroquia Pungalá

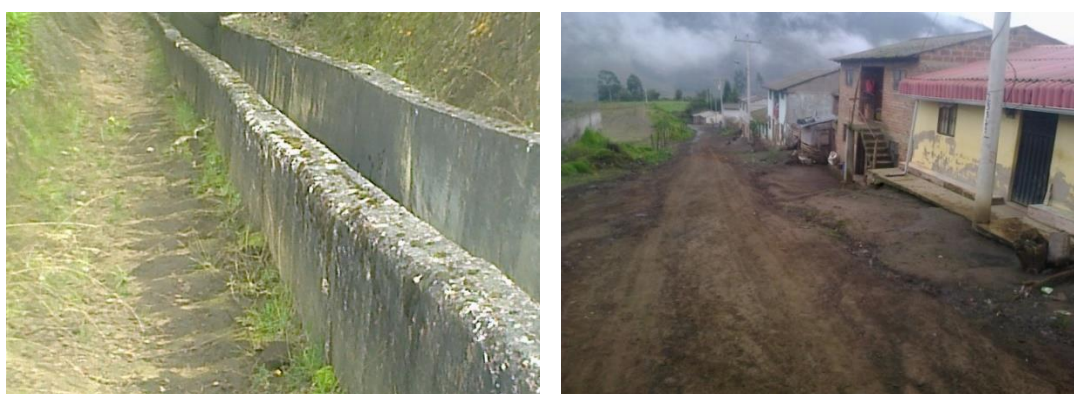


Figura 442 Comunidades de la parroquia Pungalá

Parroquia Quimiag

La parroquia Quimiag al igual que las demás parroquias presenta obstáculos de accesibilidad como se ilustran en las figuras 443 – 445.



Figura 443 Iglesia y parque central de la Parroquia Quimiag



Figura 444 Calles de cabecera parroquial de Quimiag

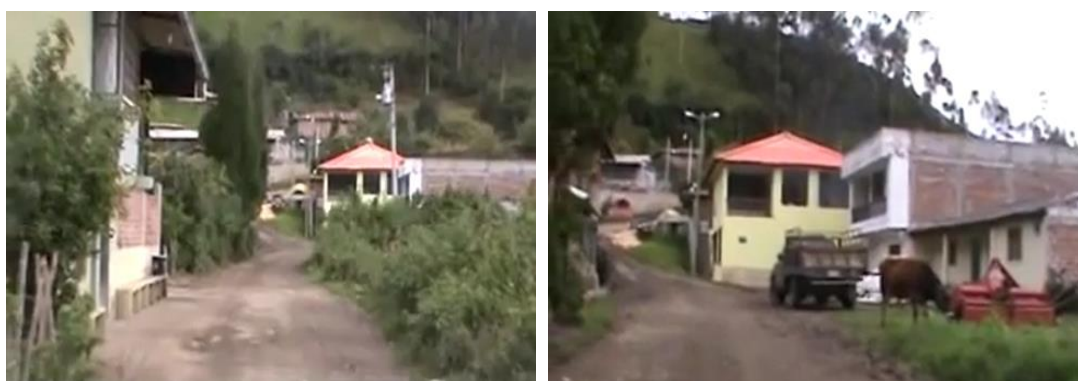


Figura 445 Calles de las comunidades de la parroquia Quimiag

Parroquia San Juan

En las figuras 446 – 448 se evidencia la existencia de barreras arquitectónicas y urbanísticas que tiene la parroquia San Juan, este problema se agudiza en las comunidades.



Figura 446 Iglesia principal de la Parroquia San Juan



Figura 447 Escuela en las comunidades de la Parroquia San Juan



Figura 448 Calles de la parroquia San Juan

Parroquia San Luis

Al igual que las otras parroquias rurales, San Luis presenta barreras de accesibilidad como se observan en las figuras 449 y 450.



Figura 449 Iglesia y Cancha central de la parroquia San Luis

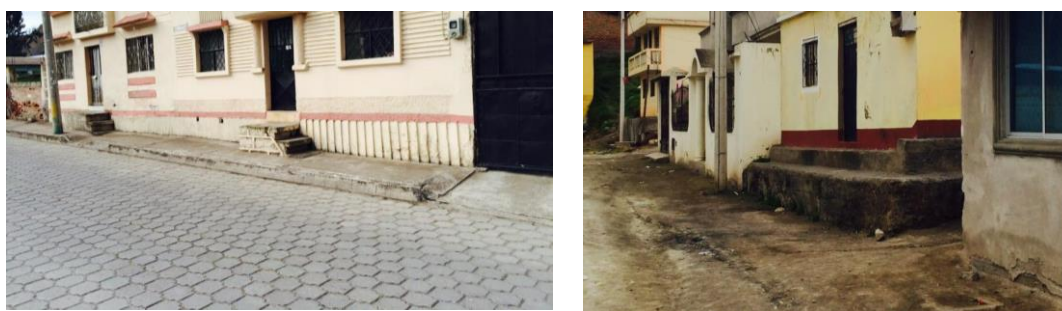


Figura 450 Iglesia y Cancha central de la parroquia San Luis

CAPÍTULO 6

BECHMARKING Y PROPUESTA

6.1. Benchmarking

Es el proceso mediante el cual se recopila información y se obtienen nuevas ideas, mediante la comparación de aspectos de una empresa u organización con los líderes o los competidores más fuertes del mercado. (Debitoor, 2015)

Según Casadesús (2005) el Benchmarking “es una técnica para buscar las mejores prácticas que se pueden encontrar fuera o a veces dentro de la empresa o institución, en relación con los métodos, procesos de cualquier tipo, productos o servicios, siempre encaminada a la mejora continua y orientada fundamentalmente a los beneficiarios”.

Aplicando el concepto del Benchmarking, a continuación se realizará una comparativa entre la infraestructura existente en el cantón Riobamba con la infraestructura existente en países europeos, considerando que tienen una de las mejores infraestructuras para las personas con discapacidad.

6.1.1. Benchmarking de la Infraestructura arquitectónica

Dentro de la infraestructura para las personas con discapacidad se considera la arquitectónica, es importante realizar un benchmarking para poder mejorar la existente en la cantón.

6.1.1.1. Ascensores

Los ascensores es una infraestructura importante para la movilidad de las personas con discapacidad dentro de los diferentes edificios de los establecimientos del cantón. Se compara los ascensores del cantón Riobamba con los de los países europeos, notando una gran diferencia, se observa que en Europa los ascensores las medidas y

los mandos o botoneras llevan a tener mayor comodidad para la movilidad vertical de las personas con discapacidad. Ver tabla 68.

Tabla 68
Benchmarking de los Ascensores

Cantón Riobamba

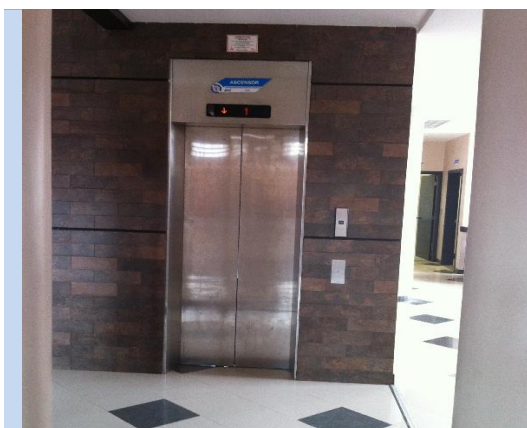


Figura 451 Ascensor de la ESPOCH/Riobamba



Figura 452 Botonera de un ascensor de la ciudad de Riobamba

Países Europeos



Figura 453 Ascensor de España

Fuente: (Carsten, 2015)

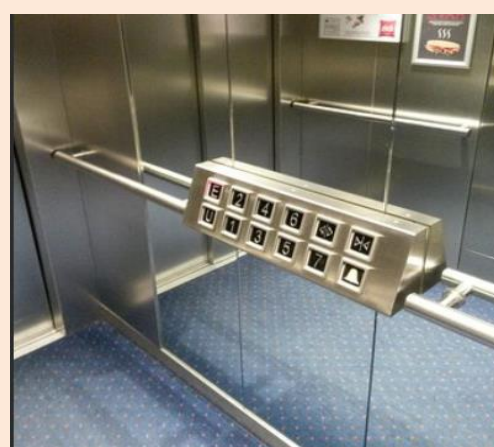


Figura 454 Botonera del ascensor de Novotel/Berlin

Fuente: (Tripadvisor, 2016)

6.1.1.2. Escaleras

En la mayoría de establecimientos analizados de la ciudad de Riobamba, las escaleras no cuentan con un ascensor, impidiendo una adecuada movilidad de las personas con discapacidad, mientras que en Europa se presenta un sistema de Salva escaleras que es de menor costo que un ascensor, pero que facilita la movilidad sobretodo de las personas usuarias de sillas de ruedas. En la siguiente tabla se muestra el benchmarking de las escaleras entre los lugares anteriormente mencionados.

Tabla 69
Benchmarking de los Escaleras

Cantón Riobamba	Países Europeos
 <p data-bbox="331 1240 842 1346">Figura 455 Escaleras internas del banco del fomento sin salva escaleras de Riobamba</p>	 <p data-bbox="930 1240 1326 1346">Figura 457 Plataforma salva escaleras en países europeos Fuente: (Elaluz, 2016)</p>
 <p data-bbox="316 1809 857 1877">Figura 456 Escaleras internas del salva escaleras de Riobamba</p>	 <p data-bbox="930 1809 1326 1921">Figura 458 Plataforma salva escaleras en países europeos Fuente: (Nival, 2015)</p>

6.1.1.3. Plataformas verticales

Las plataformas verticales es una infraestructura de suma importancia para facilitar la movilidad de las personas con discapacidad, sin embargo en la ciudad de Riobamba se carece de este tipo de infraestructura, hotel Zeus es el único edificio que tiene una plataforma vertical. En la siguiente tabla se muestra el benchmarking de las plataformas verticales.

Tabla 70
Benchmarking de los Plataformas verticales

Cantón Riobamba	Países Europeos
 <p data-bbox="347 1301 823 1368">Figura 459 Plataforma vertical del Hotel Zeus</p>	 <p data-bbox="895 1301 1358 1368">Figura 461 Plataforma vertical de Coruña</p> <p data-bbox="927 1384 1326 1413">Fuente: (Plataforma elevadora, 2016)</p>
 <p data-bbox="339 1865 831 1933">Figura 460 Falta de una plataforma vertical</p>	 <p data-bbox="914 1865 1342 1933">Figura 462 Plataforma vertical europeos</p> <p data-bbox="1002 1948 1249 1977">Fuente: (Valera, 2016)</p>

6.1.1.4. Rampas

En la tabla 71 se muestra el benchmarking de las rampas existentes en el cantón Riobamba con las de los países europeos, notando diferencias importantes para la movilidad de las personas con discapacidad.

Tabla 71
Benchmarking de las Rampas

Cantón Riobamba	Países Europeos
 <p data-bbox="331 1256 842 1328">Figura 463 Rampas del terminal Inter parroquial</p>	 <p data-bbox="911 1256 1347 1328">Figura 465 Rampa de acceso de Europa</p> <p data-bbox="927 1339 1331 1368">Fuente: (Rampas telescópicas, 2016)</p>
 <p data-bbox="352 1912 820 1984">Figura 464 Rampa de acceso de la Uniandes extensión Riobamba</p>	 <p data-bbox="911 1906 1347 1977">Figura 466 Rampa de acceso de España</p> <p data-bbox="975 1989 1283 2018">Fuente: (Cantabria, 2016)</p>

6.1.1.5. Baños

Siendo los baños una infraestructura necesaria para todo ser humano, en la siguiente tabla se compara los baños del cantón Riobamba con los de los países europeos, se evidencia la adecuación de los mismos en la ciudad, se observa que en Europa los baños cuentan los implementos adecuados para las personas con discapacidad.



Tabla 72
Benchmarking de los Baños

Cantón Riobamba	Países Europeos
 <p data-bbox="325 1005 863 1111">Figura 467 Baño señalado para personas con discapacidad en la ciudad de Riobamba</p>  <p data-bbox="320 1453 868 1525">Figura 468 Urinarios para personas con discapacidad en la ciudad de Riobamba</p>	 <p data-bbox="919 1005 1353 1077">Figura 469 Baño para personas con discapacidad en Europa</p> <p data-bbox="954 1088 1318 1117">Fuente: (Diseño de Baños, 2015)</p>  <p data-bbox="954 1460 1321 1532">Figura 470 Urinarios para personas con discapacidad</p> <p data-bbox="1011 1543 1264 1572">Fuente: (Bravo, 2016)</p>

6.1.1.6. Pasillos

Los Pasillos de la ciudad de Riobamba tienen una adecuada condición, y como se observa en la siguiente tabla no existe mayor diferencia con los países de Europa, cuentan con la medida y condiciones adecuadas.

Tabla 73
Benchmarking de los Pasillos

Cantón Riobamba	Países Europeos
 <p data-bbox="352 645 805 680">Figura 471 Pasillos de Riobamba</p>	 <p data-bbox="917 636 1332 672">Figura 472 Pasillos de España</p> <p data-bbox="965 680 1284 707">Fuente: (Mi campaña, 2016)</p>

6.1.1.7. Parqueaderos

En la siguiente tabla se compara los parqueaderos existentes en el cantón Riobamba con las de los países europeos, notando una diferencia en la accesibilidad.





Tabla 74
Benchmarking de los Parqueaderos

Cantón Riobamba	Países Europeos
 <p data-bbox="392 1444 774 1512">Figura 473 Parqueadero del Produbanco de Riobamba</p>	 <p data-bbox="885 1444 1364 1480">Figura 475 Parqueadero de España</p> <p data-bbox="1013 1489 1236 1516">Fuente: (Hoy, 2015)</p>
 <p data-bbox="328 1892 837 1960">Figura 474 Parqueadero del Uniandes de Riobamba</p>	 <p data-bbox="901 1892 1364 1960">Figura 476 Parqueadero de Santa Barbará/ Honduras</p> <p data-bbox="965 1971 1300 1998">Fuente: (Prensa Toletto, 2014)</p>

6.1.1.8. Cajeros

En la tabla 75 se compara los cajeros existentes en el cantón Riobamba con las de los países europeos, notando una gran diferencia entre los mismos. En la ciudad de Riobamba lamentablemente no existen cajeros adecuados para las personas con discapacidad

Tabla 75
Benchmarking de los Cajeros

Cantón Riobamba	Países Europeos
	
<p>Figura 477 Cajero del banco Internacional de Riobamba</p>	<p>Figura 479 Cajero en España</p>
	
<p>Figura 478 Cajero de la cooperativa Riobamba</p>	<p>Figura 480 Cajero para personas con discapacidad</p>
	<p>Fuente: (AVANBANK, 2014)</p>

6.1.2. Benchmarking de la Infraestructura urbanística

Se realiza el benchmarking de la infraestructura urbanística como aceras, paradas de transporte público, pasos peatonales, vados peatonales y vados vehiculares como se detalla a continuación.

6.1.2.1. Aceras

En la siguiente tabla se compara las aceras existentes en el cantón Riobamba con las de los países europeos, se observa que las aceras de Riobamba tienen barreras de accesibilidad que impiden la movilidad, tales como el deterioro, medidas no adecuadas entre otras. En la figura 488 se presenta una propuesta de una acera ejemplar

Tabla 76
Benchmarking de las aceras

Cantón Riobamba



Figura 481 Acera no adecuada en el cantón Riobamba (Parroquias Urbanas)

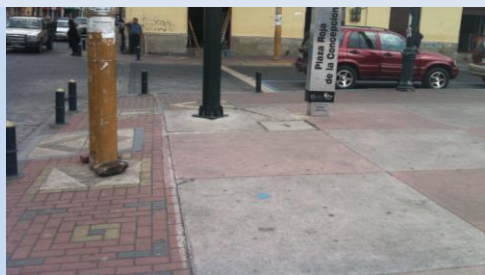


Figura 483 Acera con mobiliario mal ubicado del cantón Riobamba



Figura 484 Esquina de una acera peatonal en el cantón Riobamba (Parroquias Urbanas)



Figura 487 Esquina de una acera peatonal ejemplar

Fuente: (Torres & Jerez, 2011)

Países Europeos



Figura 482 Acera adecuada en Toledo/España

Fuente: (Abc, 2010)



Figura 485 Acera adecuada en España

Fuente: (La Marina Plaza, 2014)



Figura 486 Esquina de una acera peatonal en Madrid

Fuente: (Madrid Antiguo, 2015)



6.1.2.2. Sifones

En la siguiente tabla se compara los sifones existentes en el cantón Riobamba con las de los países europeos, notando una gran diferencia en la accesibilidad para las personas con discapacidad. En la figura 491 se presenta una propuesta ejemplar de la ubicación de los sifones

Tabla 77
Benchmarking de los sifones



Cantón Riobamba	Países Europeos
 <p data-bbox="327 1064 826 1131">Figura 488 Sifón tapado con piedras en la ciudad de Riobamba</p>	 <p data-bbox="874 1064 1358 1131">Figura 489 Sifón tapado en Madrid Fuente: (Madrid Antiguo, 2015)</p>



Figura 490 Ubicación ejemplar de los Sifones (tapas rejillas)

Fuente: (Torres & Jerez, 2011)

6.1.2.3. Pasos peatonales

Se evidencia una gran diferencia entre los pasos peatonales existentes en la ciudad de Riobamba y de los países europeos en la accesibilidad para las personas con discapacidad. En la figura 496 se presenta una propuesta de pasos peatonales ejemplar cumpliendo con un diseño incluyente.

Tabla 78
Benchmarking de los pasos peatonales

Cantón Riobamba



Figura 491 Pasos peatonal en el extremo de una cuadra en la ciudad de Riobamba

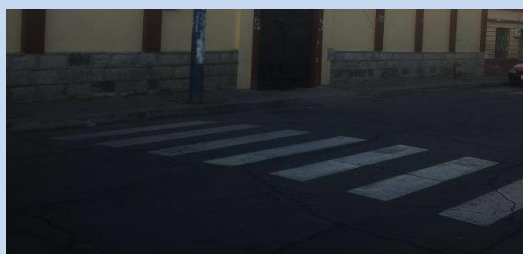


Figura 492 Pasos peatonal en el centro de una cuadra en la ciudad de Riobamba

Países Europeos



Figura 493 Pasos peatonal en Europa

Fuente: (Carballa, 2011)



Figura 494 Pasos peatonal en Madrid

Fuente: (Race, 2009)

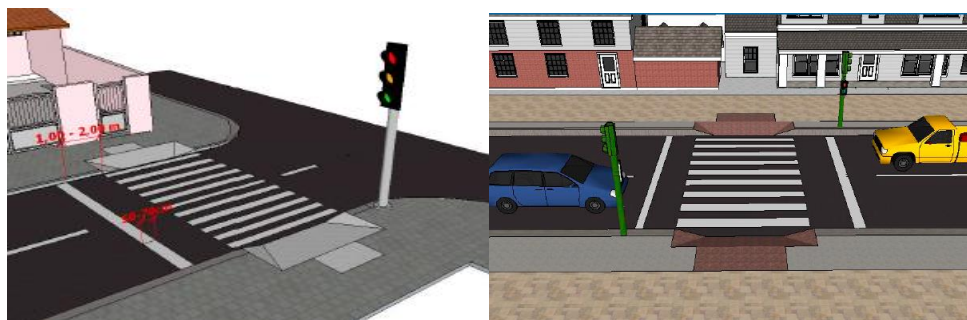


Figura 495 Pasos peatonales ejemplares

Fuente: (Torres & Jerez, 2011)





6.1.2.3

. Paradas de transporte público

En la siguiente tabla se compara las paradas de transporte público existentes en el cantón Riobamba con las de los países europeos, notando una gran diferencia en la accesibilidad para las personas con discapacidad. En la figura 501 se presenta una propuesta de una parada de transporte público ejemplar cumpliendo con un diseño para todos.

Tabla 79

Benchmarking de las paradas de transporte público

Cantón Riobamba	Países Europeos
	
<p>Figura 496 Parada de transporte público en la zona remodelada de la ciudad de Riobamba</p>	<p>Figura 498 Parada de transporte público de Madrid Fuente: (Demoliivetti, 2014)</p>
	
<p>Figura 497 Parada de transporte público de Riobamba</p>	<p>Figura 499 Parada de transporte público de Dinamarca Fuente: (Planificación, 2011)</p>

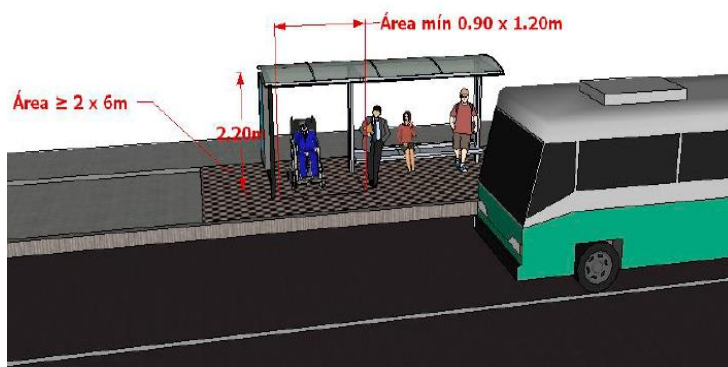


Figura 500 Parada de transporte público ejemplar

Fuente: (Torres & Jerez, 2011)

6.1.2.4. Vados peatonales

En la siguiente tabla se compara los vados peatonales existentes en el cantón Riobamba con las de los países europeos, se observa una discrepancia considerable con la zona no remodelada, mientras que con la zona remodelada no existe una gran diferencia en esta infraestructura urbanística para la accesibilidad para las personas con discapacidad. En la figura 502 se presenta una propuesta de los vados peatonales ejemplares para una adecuada movilidad de las personas con discapacidad dentro del cantón.

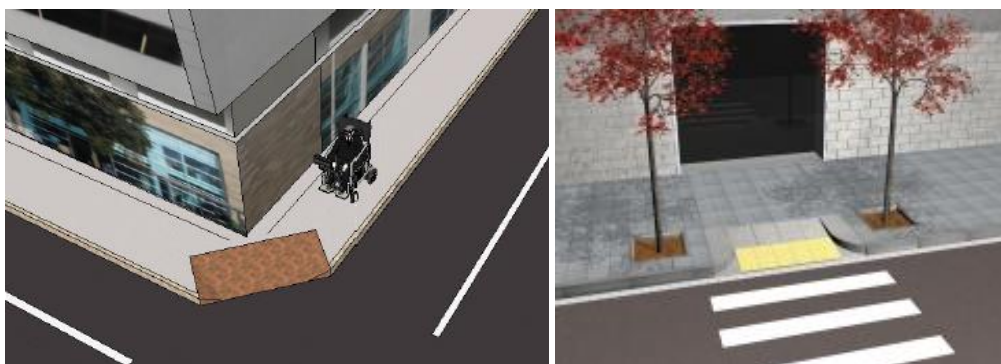


Figura 501 Vado Peatonal ejemplar en los países europeos

Fuente: (GLS, 2015)

Tabla 80
Benchmarking de los Vados peatonales

Cantón Riobamba



Figura 502 Vado peatonal en la zona no remodelada en el cantón Riobamba



Figura 503 Vado peatonal del centro histórico en la ciudad de Riobamba

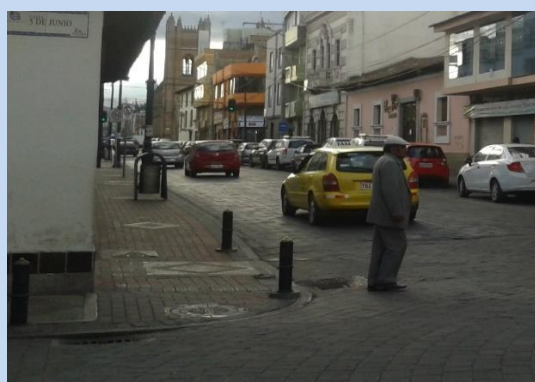


Figura 504 Vado peatonal en el centro histórico remodelado de la ciudad de Riobamba

Países Europeos



Figura 505 Vado peatonal en España

Fuente: (Fernández, 2015)



Figura 506 Vado peatonal adecuado en España

Fuente: (Vado, 2015)

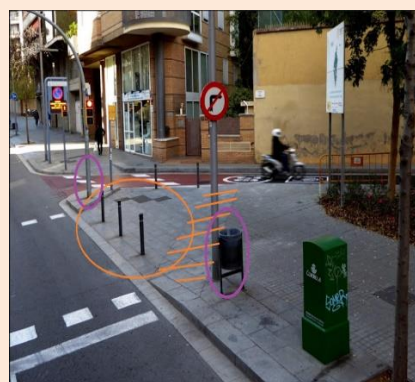


Figura 507 Vado peatonal en Barcelona

Fuente: (Barbeito, 2016)

6.1.1.5. Vados vehiculares

En la siguiente tabla se compara los vados vehiculares existentes en el cantón Riobamba con las de los países europeos, notando una relativa diferencia en la accesibilidad para las personas con discapacidad.

Tabla 81
Benchmarking de los Vados vehiculares

Cantón Riobamba	Países Europeos
 <p data-bbox="328 1055 842 1122">Figura 508 Vado vehicular en la zona remodelada de Riobamba</p>	 <p data-bbox="919 1055 1321 1122">Figura 510 Vado vehicular en España</p> <p data-bbox="1007 1133 1230 1167">Fuente: (Hoy, 2014)</p>
 <p data-bbox="328 1480 842 1547">Figura 509 Vado vehicular de la avenida circunvalación de Riobamba</p>	 <p data-bbox="919 1525 1321 1592">Figura 511 Vado vehicular en Burgos</p> <p data-bbox="991 1603 1246 1637">Fuente: (Burgos, 2013)</p>

6.1.2.6. Escaleras urbanas

En la siguiente tabla se compara las escaleras urbanas existentes en el cantón Riobamba con las de los países europeos, notando una gran diferencia, se observa que

en Europa a las escaleras del mismo tipo se incorpora un ascensor que facilita la movilidad de las personas con discapacidad.

Tabla 82
Benchmarking de las Escaleras urbanas

Cantón Riobamba	Países Europeos
 <p data-bbox="343 815 810 891">Figura 512 Escaleras de difícil ingreso a la iglesia Espiritu Santo</p>	 <p data-bbox="895 815 1362 891">Figura 513 Escaleras urbanas con pendiente en España</p> <p data-bbox="1007 898 1251 931">Fuente: (Landa, 2015)</p>
 <p data-bbox="343 1417 794 1494">Figura 514 Escaleras urbanas en malas condiciones en Riobamba</p>	 <p data-bbox="863 1424 1374 1500">Figura 516 Escaleras con ascensor en Algorta/España</p> <p data-bbox="995 1507 1240 1541">Fuente: (Landa, 2015)</p>
 <p data-bbox="335 1897 802 1973">Figura 515 Escaleras urbanas con pasa manos en Riobamba</p>	 <p data-bbox="890 1912 1342 1989">Figura 517 Escaleras urbanas en España</p> <p data-bbox="995 1995 1240 2029">Fuente: (Landa, 2015)</p>

6.2. Propuesta para la Accesibilidad Universal

Tabla 83

Cuadro comparativo de los modelos de supresión de barreras y Accesibilidad Universal

	SUPRESIÓN DE BARRERAS	ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
Personas Beneficiarias	Personas con algún tipo de discapacidad, especialmente con movilidad reducida	Toda la ciudadanía
Objetivo	Facilitar el acceso	Proponer la igualdad de oportunidades de todas las personas en el ejercicio de derechos
Ámbito de actuación	SECTORIAL <ul style="list-style-type: none"> • Urbanismo • Edificación 	TRANSVERSAL <ul style="list-style-type: none"> • Espacios • Productos • Equipamientos • Servicios
Estrategia	Supresión de Barreras físicas	Diseño para todos y supresión de barreras, ya sean las referidas a la movilidad, a los sentidos o al conocimiento
Medidas de aplicación	Aplicación de la normativa	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la normativa • Concienciación ciudadana • Formación • Participación ciudadana
Instrumentos	Planes de actuación a corto plazo	Planificación estratégica a la largo plazo mediante la puesta en marcha de Políticas Integrales
Agentes responsables	Ejecutores del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Administración pública • Ejecutores de proyectos • Propietarios, comerciantes • Toda la ciudadanía

Fuente: (Sala & López, 2005)

Luego de realizar el Benchmarking se puede establecer que en la ciudad de Riobamba requiere la implementación de nueva infraestructura y adecuar la existente. En primer lugar se realiza una comparación entre la eliminación de barreras con la accesibilidad universal. Considerando las personas beneficiarias, el objeto, el ámbito de actuación, las estrategias, las medidas de aplicación, los instrumentos y los responsables. En la tabla 83 se muestra el cuadro comparativo.

Después de analizar el cuadro comparativo se establece que la mejor opción de las dos es la accesibilidad universal, la cual va más allá de la eliminación de las barreras y también incluye el Diseño para Todos. Por lo cual se plantea como propuesta la accesibilidad universal que consiste en la eliminación de las barreras existentes, la prevención de nuevas barreras y en un diseño para todos que incluye a las personas con discapacidades, considerando la escala local y estatal, de manera que actúen cada una de ellas en forma complementaria según sus capacidades para fomentar la accesibilidad.

Diseño para todos o Diseño Universal



Figura 518 Diseño para todos

Fuente: (Disacc, 2011)

Diseño para todos o pensando para todos es el proceso de crear espacios, productos, servicios y equipamientos utilizables por todas las personas, abarcando el mayor tipo de situaciones posible. El diseño universal se basa en el principio de que sólo hay una población, compuesta por individuos con distintas características y habilidades.

Al hablar de Diseño Universal o Diseño para Todos nos referimos a una herramienta fundamental para conseguir la accesibilidad y para dotar a esta de universalidad, todo para el máximo número de personas, mediante siete principios

- El uso universal, para todos
- La flexibilidad en el uso
- Un uso simple e intuitivo
- Una información fácilmente perceptible
- Con tolerancia para el error o mal uso
- Con requerimiento de poco esfuerzo físico
- Y un tamaño y espacio suficientes para el acercamiento, la manipulación y el uso.

Mediante el modelo de Accesibilidad Universal, se asume que los problemas generados por la falta de accesibilidad, son problemas directamente relacionados con el ejercicio de derechos y cumplimiento de deberes y por tanto, no son problemas que se puedan atajar mediante la mera supresión de barreras físicas cuando éstas se producen. De acuerdo a este modelo es necesario identificar POR QUÉ se producen las barreras, QUÉ se puede hacer para que no se vuelvan a originar, y CÓMO desarrollar las medidas, programas y políticas necesarias para avanzar hacia la igualdad de oportunidades de los ciudadanos en el ejercicio de derechos y cumplimiento de deberes (Sala & López, 2005). En la siguiente figura se muestra una síntesis de la propuesta

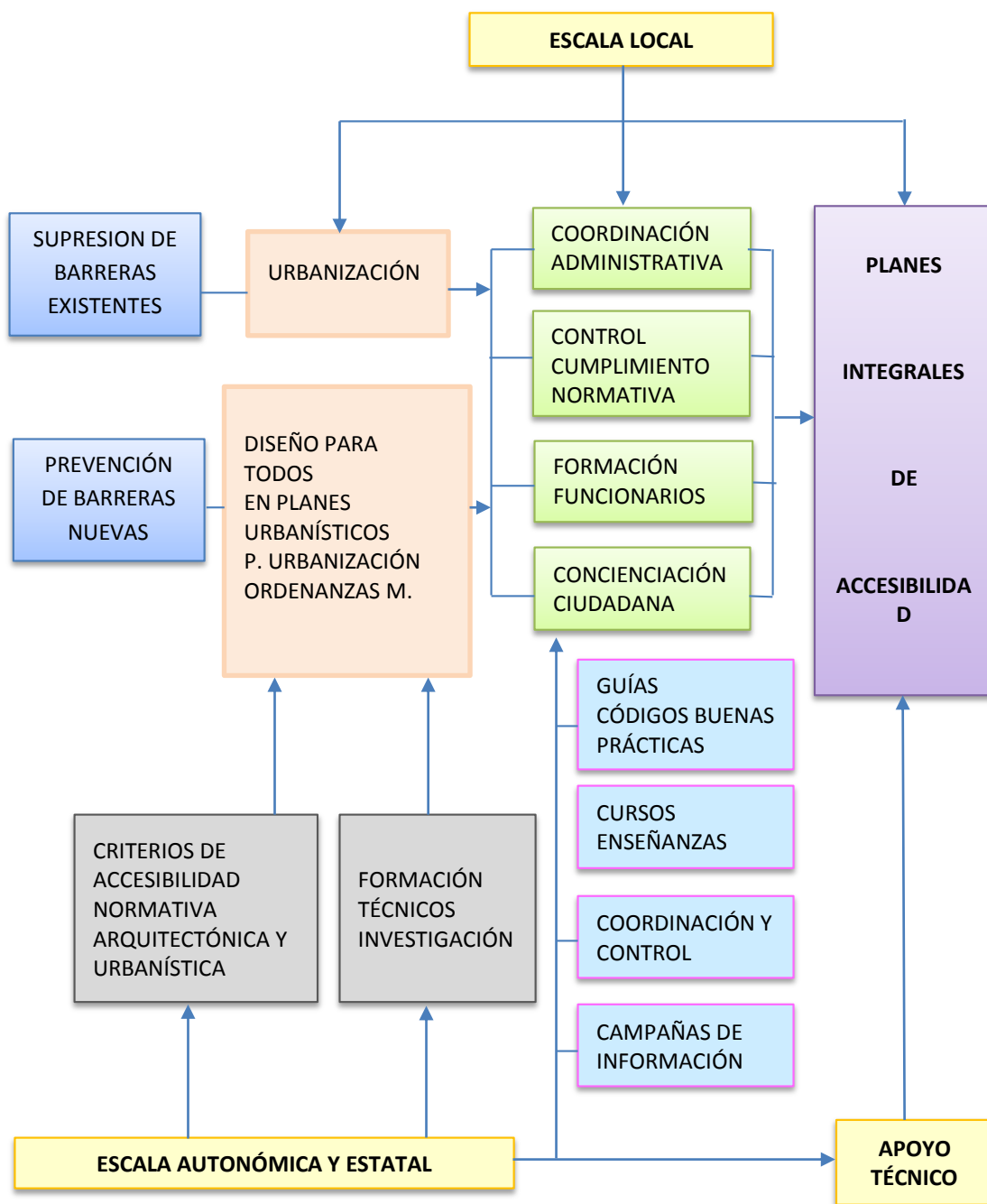


Figura 519 Accesibilidad universal y diseño para todos

Fuente: (Sala & López, 2005)

En definitiva, podemos entender que la accesibilidad es el origen de fuerzas transformadoras en el entorno, los productos y los servicios. El siguiente gráfico la presenta, de hecho, como una energía que provoca cambios importantes en distintos

ámbitos. Se trata de una representación didáctica para mostrar los potenciales impactos que se derivan de una mayor implantación de accesibilidad.

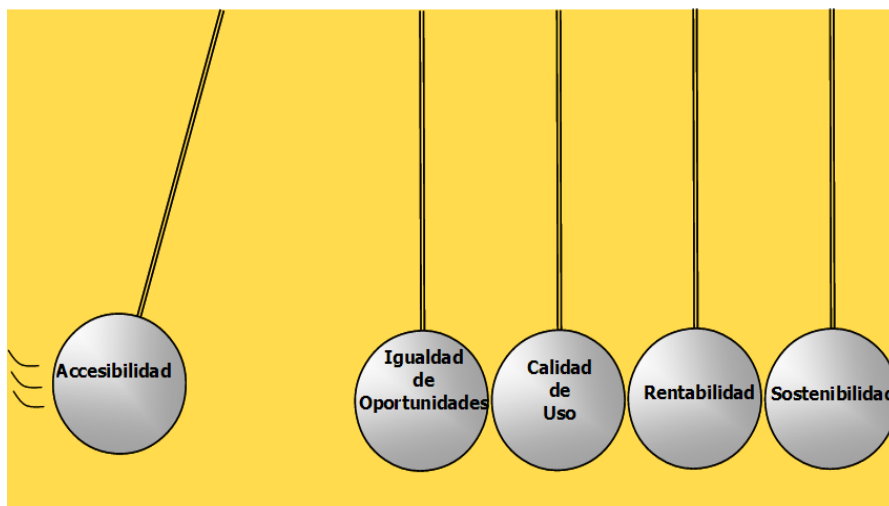


Figura 520 El impacto agregado de la accesibilidad

Fuente: (Lopez, 2007)

La accesibilidad implica la igualdad de oportunidades, un adecuado diseño e implementación y concienciación para el buen uso de manera que se mejore la calidad de vida de las personas con discapacidad. La accesibilidad resulta así ser condición necesaria para buen número de entornos, productos y servicios puedan ser disfrutados con calidad.

A mayor calidad, mayor competitividad, mayores posibilidades de penetración comercial y rentabilidad. El incremento de rentabilidad derivado de la mayor accesibilidad puede tener una parte privada que repercute sobre agentes privados en forma de beneficios comerciales y otra social en forma de reducción de costes sociales y mejoras de bienestar. Y, como consecuencia, se podría esperar una mayor sostenibilidad en la medida en que los bienes y servicios amplíen su rango de usuarios y condiciones funcionales de uso. (Lopez, 2007).

6.2.1. Plan estratégico

Es una herramienta que recoge lo que la organización quiere conseguir para cumplir su misión y alcanzar su propia visión (imagen futura). Entonces ofrece el diseño y la construcción del futuro para una organización, aunque éste futuro sea imprevisible. (Gestión Empresarial, 2012)

Los ámbitos de actuación considerados en el plan estratégico son el Planeamiento, Urbanismo, edificaciones privadas y públicas, y la Capacitación, se estable diferentes propuestas en cada ámbito a un plazo de 5 años y con las entidades responsables y colaboradores como el municipio del cantón Riobamba como gobierno local, el Estado ecuatoriano como gobierno nacional, el sector privado, el CONADIS, SETEDIS y la Asociación de personas con discapacidad de Chimborazo. En la siguiente tabla se muestra las diferentes propuestas.

Tabla 84

Plan estratégico

AMBITO DE ACTUACIÓN	PROPUESTAS	PLANIFICACIÓN					ENTIDADES RESPONSABLES Y COLABORADORAS						
		AÑO					MCR	EE	SP	CONADIS	SETEDIS	APCDCH	
		1	2	3	4	5							
PLANEAMIENTO	Proponer medidas a favor de la accesibilidad universal haciendo uso de la participación pública							x			x	x	x
	Coordinar y armonizar los criterios de accesibilidad universal con la normativa sectorial de aplicación						x			x	x		
	Se propone como plan Piloto la incorporación de las directrices y criterios de la accesibilidad universal en las ordenanzas del municipio y en plan general de Ordenación del cantón Riobamba						x			x	x		
	Desarrollar un plan de sensibilización y capacitación dirigida a la transformación cultural de los ciudadanía del cantón Riobamba para la igualdad de oportunidades y la inclusión de las personas con discapacidad						x	x		x	x		x
	Crear espacios con las autoridades para que las Personas con discapacidad puedan expresar sus necesidades y propuestas						x	x		x	x		x
	Planificación estratégica a la largo plazo mediante la puesta en marcha de Políticas Integrales						x	x		x	x		

CONTINÚA



URBANISMO, EDIFICACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA	Implementación del diseño universal en planes Urbanísticos, y de edificaciones públicas y privadas para eliminar y prevenir las barreras arquitectónicas y urbanísticas para las personas con discapacidad y movilidad reducida						X	X	X			
	Desarrollar líneas de colaboración entre las distintas administraciones (convenios, subconvenciones entre otros)						X	X	X	X	X	X
	Coordinar y controlar el cumplimiento de la normas ecuatorianas INEN sobre la infraestructura para las personas con Discapacidad						X	X	X			
	Coordinar y controlar el cumplimiento de la ordenanza municipal del cantón Riobamba 012-2015 sobre la eliminación de las barreras arquitectónicas y urbanísticas normas ecuatorianas						X	X	X			
	Actuación en todos los agentes del proceso de la accesibilidad universal						X	X	X	X	X	X
	Eliminación de la barreras Arquitectónicas y Urbanísticas en el cantón Riobamba						X	X	X			
CAPACITACIÓN	Implementar un plan de sensibilización y capacitación dirigida a la transformación cultural de los ciudadanía del cantón Riobamba para la igualdad de oportunidades y la inclusión de las personas con discapacidad						X	X			X	
	Formar Técnicos especializados en accesibilidad Universal y normas ecuatorianas INEN sobre la infraestructura para las personas con Discapacidad							X				
MCR Municipio del Cantón Riobamba,						EE: Estado Ecuatoriano,						
SP: Sector Privado						CONADIS: Consejo Nacional de Discapacidad,						
SETEDIS: Secretaria Técnica de Discapacidades						APCDCH: Asociación de Personas con Discapacidad de Chimborazo						

6.2.2. Plan de Accesibilidad

Los ámbitos analizados por el Plan son:

- Infraestructura Urbanística (Avenidas y calles de la ciudad de Riobamba)
- Infraestructura arquitectónica (Los espacios de uso público, Los edificios públicos, Los edificios privados)

El Plan de accesibilidad está compuesto por tres fases como se muestra en la siguiente figura

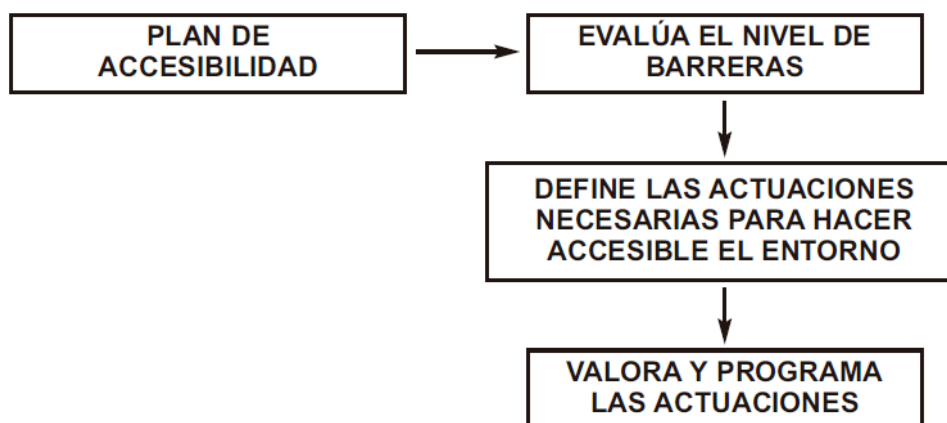


Figura 521 Plan de accesibilidad

Fuente: (Fernandez, García, Junca, Rojas, & Santos, 2005)

La evaluación del nivel de barreras

En el cantón Riobamba en el capítulo 5 se analizó la infraestructura arquitectónica en 25 lugares de la ciudad divididos en 203 establecimientos, 90 son del sector privado y 113 son del sector público, dentro de los cuales 59 son de competencia del gobierno local a través del municipio del cantón Riobamba y 54 del gobierno nacional. Mientras que la infraestructura urbanística se analizó en 4777 cuadras que se encuentran dentro de la Av. Circunvalación.

En la siguiente tabla se muestra los índices de las barreras de accesibilidad en la ciudad de Riobamba

Tabla 85
Plan de accesibilidad

Infraestructura	Entidad responsable	Lugares	Índice de barreras	Nivel
Arquitectónica	Gobierno local a través del Municipio del cantón Riobamba	Mercados, Parques, Plazas, Terminales de transporte, Cementerio Estadio, Canchas deportivas, Teatros Bibliotecas Plaza de toros e Instituciones Estatales	58%	Medio
	Gobierno Nacional	Hospitales, Centros de Salud, Instituciones Estatales, Universidades y Politécnicas, Unidades educativas, Estación de Bomberos, Estación del tren,	52%	Medio
	Sector Privado	Bancos y Cooperativas de ahorro y crédito, Clínicas, Unidades educativas, Universidades, Centros comerciales, Restaurantes, Bares, Hoteles,	50%	Medio
Urbanística	Gobierno local a través del Municipio del cantón Riobamba	Calles y vías	86%	Alto

Como se puede observar los índices de barreras arquitectónicas tiene un nivel medio mientras que en el índice en las barreras urbanísticas el índice tiene un nivel alto, determinados en el capítulo 5.

Define las actuaciones necesarias para hacer accesible el entorno

En el Plan estratégico se presenta las diferentes propuestas para aplicar la accesibilidad universal en la infraestructura del catón Riobamba, Teniendo como una de las principales propuestas la eliminación de las barreras de accesibilidad.

Valora y programa las actuaciones

En el plan estratégico se muestra la programación de las actuaciones de las propuestas ver la tabla 84. , En el capítulo 7 se muestra los costos que genera para el gobierno local y el gobierno nacional y para el sector privado la eliminación de las barreras de accesibilidad en la infraestructura de los lugares analizados de la ciudad de Riobamba. Ver las tablas 102, 104, 111 y 112.

6.2.3. Estudios de Rehabilitación Urbana

Se trata de estudios con un nivel de detalle intermedio entre un Plan Integral o Especial y un Proyecto de Urbanización. El objetivo de este proyecto es lograr implementar la accesibilidad universal en la ciudad de Riobamba en el sector que se muestra en la figura 379 que se encuentra dividido en trece zonas. Para llevar a cabo estos objetivos, se han planteado un conjunto de estrategias que desarrollan el Plan de actuación

Tabla 86
Estrategias de actuación

	Estrategias de actuación
Eliminación de las barreras arquitectónicas	En Edificios públicos
	En Edificios privados
	Implementar el control del cumplimiento de la ordenanza municipal 012-2015
Eliminación de las barreras urbanísticas	En Áreas de prioridad peatonal
	Implementar el control del cumplimiento de la ordenanza municipal 012-2015
Capacitación	Concientizar a la ciudadanía para cuidar y dar un buen uso de la infraestructura para las personas con Discapacidad
	Concientizar a la ciudadanía sobre el buen trato a las personas con Discapacidad
	Capacitar personal técnico especializado en accesibilidad universal

En el centro histórico de la ciudad de Riobamba se está desarrollando la rehabilitación urbana mediante la eliminación de barreras de accesibilidad debido a que varios lugares del centro histórico han sido remodelados y a que el Municipio ha emprendido el reasfalto de las vías de la ciudad. Además de que la Comisaria municipal de Construcción está exigiendo prioritariamente en el centro histórico el cumplimiento de la Ordenanza Municipal 012-2015 sobre la eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas.

CAPÍTULO 7

ANÁLISIS DE COSTOS

7.1. Evaluación Económica



Figura 522 Análisis de costos

Fuente: (Torres R. , 2016)

Es importante realizar la evaluación económica para determinar el costo que genera al sector estatal y privado, la implementación de la infraestructura arquitectónica y urbanística adecuada para las personas con discapacidad. Considerando la propuesta de accesibilidad universal, que implica el diseño y la construcción de la infraestructura según las normas INEN como se estudió en el capítulo 4. Se realiza la evaluación económica de la infraestructura arquitectónica y urbanística para determinar el costo que genera implementar cada una de ellas.

7.1.1. Análisis de precios unitarios

Se realiza el análisis de los precios unitarios de los rubros necesarios para la infraestructura arquitectónica y urbanística. En la siguiente tabla se muestra una clasificación y la numeración de los rubros que se utilizan para la infraestructura arquitectónica y/o urbanística.

Tabla 87**Clasificación de los rubros para determinar los precios unitarios**

No	Rubro / Descripción	Infraestructura
01	Limpieza y desbroce manual	Arquitectónica /urbanística
02	Replanteo y nivelación	Arquitectónica /urbanística
03	Hormigón S. f'c=210 kg/cm2 en muros inc. Encofrado	Arquitectónica
04	Ascensor incluido accesorios	Arquitectónica
05	Replanteo de H. simple	Arquitectónica
06	Mampostería de bloque e=10 cm	Arquitectónica
07	Enlucido vertical paleteado	Arquitectónica
08	Enlucido horizontal paleteado mortero 1:5	Arquitectónica
09	Contra piso H.S. e=10cm 180 kg/cm2	Arquitectónica
10	Masillado de pisos	Arquitectónica
11	Cerámica 60x60 de piso	Arquitectónica
12	Cerámica para paredes 20x30 interiores	Arquitectónica
13	Puerta panelada (1.00*2.10)	Arquitectónica
14	Pintura de caucho interior cielo raso inc. empastado	Arquitectónica
15	Tubería PVC d=75 mm desagüe	Arquitectónica
16	Tubería PVC d=110 mm desagüe	Arquitectónica
17	Punto de desagües PVC 75 mm	Arquitectónica
18	Punto de desagües PVC 110 mm	Arquitectónica
19	Instalación punto agua PVC	Arquitectónica
20	Inodoro blanco ST (incluido accesorios)	Arquitectónica
21	Lavamanos blanco económico incluido accesorios	Arquitectónica
22	Focos ahorrativos 20 watts	Arquitectónica
23	Punto iluminación	Arquitectónica
24	Hormigón s. f'c=210 kg/cm2 en gradas con encofrado	Arquitectónica
25	Pasamano de acero inoxidable 3"y2"	Arquitectónica
26	Suministro y colocación de subbase tipo B compactado e hidratado e=15cm	Arquitectónica
27	Suministro e instalación de adoquín peatonal tipo holandés 10x20x6cm 300kg/cm2	Arquitectónica
28	Hormigón s. f'c=210 kg/cm2 (rampas discapacidad) S/E	Arquitectónica /urbanística
29	Pintura señalización	Arquitectónica /urbanística
30	Pasamano metálico hg. 2", 3 horizontal h=0.8	Arquitectónica
31	Contra piso H.S e=10cm 180 kg/cm2 subbase e=15 cm	Arquitectónica
32	enlucido horizontal alisado	Arquitectónica /urbanística
33	Ascensor vertical plataforma vertical	Arquitectónica
34	Puerta paneleada PA (0.90*2.10) con cerradura	Arquitectónica
35	Banca metálica de platinas pintada	Urbanística
36	Estructura metálica en vigas cajón y correas	Urbanística
37	Cubierta policarbonato celular 6mm	Urbanística
38	Letreros informativos acrílicos (1.80*1.20)	Urbanística
39	Hormigón s. f'c=210 kg/cm2 con encofrado	Urbanística

Todos los rubros detallados en la tabla 84 se analizaron considerando costos directos, indirectos y utilidad. Dentro de los costos directos tenemos: los equipos, la mano de obra, los materiales y el transporte; como costos indirectos se considera el 13% de los costos directos. Distribuidos como se muestra en la tabla 87. Y como utilidad se considera el 7% de los costos directos.

Tabla 88

Distribución de los costos indirectos

Costos indirectos		Porcentaje	
Costos de Operación	Costos técnicos y administrativos	1.05%	
	Alquiler y depreciaciones	0.90%	
	Seguros	0.85%	
	Materiales de consumo	0.60%	
	Capacitación y promoción	1.35%	
Costos de obra	Costos de campo	Técnicos y administrativos	1.00%
		Traslado del personal	0.60%
		Comunicación y fletes	1.00%
		Construcciones provisionales	1.00%
		Consumos y varios	0.80%
	Improvistos	0.85%	
	Financiamiento	0.70%	
	Fianzas	0.80%	
	Impuestos y derechos reflejantes	1.00%	
	Impuestos y derechos no reflejantes	0.50%	
Total		13.00%	

A continuación se muestra como ejemplo el desarrollo del análisis de los precios unitarios del rubro Enlucido horizontal paleteado mortero 1:5 Ver tabla 88. Los precios detallados en las siguientes tablas no incluyen el IVA.

Tabla 89**Análisis de precios unitarios del rubro: Enlucido horizontal paleteado mortero 1:5**

Rubro:08	Enlucido horizontal paleteado mortero 1:5			Unidad:	m²
M. EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.33
Andamios Metálicos	1.00	0.60	0.60	1.000	0.60
SUBTOTAL					0.93
N. MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD A	JORNAL/ HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR
Peón	1.00	3.30	3.30	0.600	1.98
Albañil	1.00	3.40	3.40	1.200	4.09
Maestro mayor Ejecución Obra civil	1.00	3.80	3.80	0.200	0.63
SUBTOTAL					6.83
O. MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	
Cemento portland	Saco	0.114	7.70	0.88	
Arena	m ³	0.024	8.30	0.20	
Agua	m ³	0.005	1.00	0.05	
SUBTOTAL					1.13
P. TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO O C=AxB	
Cemento portland	Saco	0.114	0.05	0.01	
Agua	m ³	0.005	1.00	0.01	
SUBTOTAL					0.02
COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9.94
INDIRECTOS (%)				13.00%	1.24
UTILIDAD (%)				7.00%	0.67
PRECIO UNITARIO (USD):					11.92
Son: Once dólares con noventa y dos centavos					

En la tabla 89 se muestra el resumen del precio unitario para cada rubro mencionado en la tabla 86.

Tabla 90
Precios unitarios de los rubros

No	Rubro / Descripción	Unidad	Precio unitario
01	Limpieza y desbroce manual	m ²	0.85
02	Replanteo y nivelación	m ²	1.06
03	Hormigón S. f'c=210 kg/cm ² en muros inc. Encofrado	m ³	232.51
04	Ascensor incluido accesorios	U	21522.59
05	Replanteo de H. simple	m ³	116.53
06	Mampostería de bloque e=10 cm	m ²	13.36
07	Enlucido vertical paletado	m ²	11.92
08	Enlucido horizontal paletado mortero 1:5	m ²	10.71
09	Contra piso H.S. e=10cm 180 kg/cm ²	m ²	17.06
10	Masillado de pisos	m ²	7.62
11	Cerámica 60x60 de piso	m ²	37.69
12	Cerámica para paredes 20x30 interiores	m ²	26.48
13	Puerta panelada (1.00*2.10)	U	173.09
14	Pintura de caucho interior cielo raso inc. Empastado	m ²	4.68
15	Tubería PVC d=75 mm desagüe	MI	5.11
16	Tubería PVC d=110 mm desagüe	MI	5.76
17	Punto de desagües PVC 75 mm	PTO	16.89
18	Punto de desagües PVC 110 mm	PTO	18.62
19	Instalación punto agua PVC	PTO	37.31
20	Inodoro blanco ST (incluido accesorios)	U	104.30
21	Lavamanos blanco económico incluido accesorios	U	74.47
22	Focos ahorrativos 20 watts	U	4.69
23	Punto iluminación	PTO	44.95
24	Hormigón s. f'c=210 kg/cm ² en gradas con encofrado	m ³	222.09
25	Pasamano de acero inoxidable 3"y2"	MI	47.19
26	Suministro y colocación de subbase tipo b compactado e hidratado e=15cm	m ³	29.34
27	Suministro e instalación de adoquín peatonal tipo holandés 10x20x6cm 300kg/cm ²	m ²	19.59
28	Hormigón s. f'c=210 kg/cm ² (rampas discapacidad) S/E	m ³	12.63
29	Pintura señalización	MI	1.43
30	Pasamano metálico hg. 2", 3 horizontal h=0.8	MI	30.40
31	Contra piso H.S e=10cm 180 kg/cm ² subbase e=15 cm	m ²	22.43
32	Enlucido horizontal alisado	m ²	13.76
33	Ascensor vertical plataforma vertical	5 684.32	
34	Puerta paneleada PA (0.90*2.10) con cerradura	U	195.14
35	Banca metálica de platinas pintada	U	137.66
36	Estructura metálica en vigas cajón y correas	Kg	2.68
37	Cubierta policarbonato celular 6mm	m ²	25.41
38	Letreros informativos acrílicos (1.80*1.20)	U	21.70
39	Hormigón s. f'c=210 kg/cm ² con encofrado	m ³	214.05

7.1.2. Evaluación económica de la infraestructura arquitectónica

Dentro de la infraestructura arquitectónica se considera las siguientes: Ascensores, baños, escaleras, parqueaderos, pasamanos, pasillos, plataformas verticales, puertas y rampas. Haciendo uso de los precios unitarios de los rubros de la tabla 86 se procede a determinar el precio unitario de la infraestructura arquitectónica mencionada como se muestra a continuación (estos precios no incluyen IVA). Ver tablas 90 – 98.

Tabla 91

Precio Unitario de un Ascensor para personas con discapacidad

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
01	Limpieza y desbroce manual	m ²	1.54	0.85	1.30
02	Replanteo y nivelación	m ²	1.54	1.06	1.63
03	Hormigón S. f'c=210 kg/cm ² en muros inc. Encofrado	m ³	2	232.51	465.02
04	Ascensor incluido accesorios	U	1	21,522.59	21522.59
SUBTOTAL (USD):					21990.54

Son: Veintiún mil novecientos noventa dólares con cincuenta y cuatro centavos

Tabla 92

Precio Unitario de un Baño para personas con discapacidad

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
01	Limpieza y desbroce manual	m ²	2.25	0.85	1.90
02	Replanteo y nivelación	m ²	2.25	1.06	2.38
05	Replanteo de H. simple	m ³	0.23	116.53	26.80
06	Mampostería de bloque e=10 cm	m ²	14.4	13.36	192.32
07	Enlucido vertical paleteado	m ²	14.4	11.92	171.65
08	Enlucido horizontal paleteado mortero 1:5	m ²	2.25	10.71	24.09
09	Contra piso H.S. e=10cm 180 kg/cm ²	m ²	2.25	17.06	38.39
10	Masillado de pisos	m ²	2.25	7.62	17.14
11	Cerámica 60x60 de piso	m ²	2.25	37.69	84.80
12	Cerámica para paredes 20x30 interiores	m ²	7.2	26.48	190.66
13	Puerta panelada (1.00*2.10)	U	1	173.09	173.09
14	Pintura de caucho interior cielo raso inc. Empastado	m ²	16.65	4.68	77.88
15	Tubería PVC d=75 mm desagüe	MI	1	5.11	5.11
16	Tubería PVC d=110 mm desagüe	MI	1	5.76	5.76

CONTINÚA 

17	Punto de desagües PVC 75 mm	PTO	1	16.89	16.89
18	Punto de desagües PVC 110 mm	PTO	1	18.62	18.62
19	Instalación punto agua PVC	PTO	2	37.31	74.63
20	Inodoro blanco ST (incluido accesorios)	U	1	104.30	104.30
21	Lavamanos blanco económico incluido accesorios	U	1	74.47	74.47
22	Focos ahorrativos 20 watts	U	1	4.69	4.69
23	Punto iluminación	PTO	1	44.95	44.95
SUBTOTAL (USD):				1350.50	

Son: Mil trecientos cincuenta dólares cincuenta centavos

Tabla 93**Precio Unitario de una escalera para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
01	Limpieza y desbroce manual	m ²	9	0.85	7.61
02	Replanteo y nivelación	m ²	9	1.06	9.51
24	Hormigón s. f'c=210 kg/cm ² en gradas con encofrado	m ³	1.08	222.09	239.86
25	Pasamano de acero inoxidable 3"y2"	ml	6.3	222.09	1399.18
SUBTOTAL (USD):				1656.16	

Son: Mil seiscientos cincuenta y seis dólares con dieciséis centavos

Tabla 94**Precio Unitario de un Parqueadero con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
01	Limpieza y desbroce manual	m ²	29.16	0.85	24.66
02	Replanteo y nivelación	m ²	29.16	1.06	30.81
26	Suministro y colocación de subbase tipo b compactado e hidratado e=15cm	m ³	21.06	29.34	617.87
27	Suministro e instalación de adoquín peatonal tipo holandés 10x20x6cm 300kg/cm ²	m ²	21.06	19.59	412.61
28	Hormigón s. f'c=210 kg/cm ² (rampas discapacidad) S/E	m ³	2.8	12.63	35.37
29	Pintura señalización	Ml	49.5	1.43	70.59
SUBTOTAL (USD):				1191.90	

Son: Mil ciento noventa y un dólares con noventa centavos

Tabla 95**Precio Unitario de un juego de Pasamanos para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
30	Pasamano metálico hg. 2", 3 horizontal h=0.8	Ml	3.3	30.40	100.34
SUBTOTAL (USD):					100.34
Son: Cien dólares con treinta y cuatro centavos					

Tabla 96**Precio Unitario de un Pasillo para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
01	Limpieza y desbroce manual	m ²	12.96	0.85	10.96
02	Replanteo y nivelación	m ²	12.96	1.06	13.69
31	Contra piso H.S e=10cm 180 kg/cm ² subbase e=15 cm	m ²	0.13	22.43	2.92
32	Enlucido horizontal alisado	m ²	12.96	13.76	178.38
SUBTOTAL (USD):					205.95
Son: Doscientos cinco dólares con noventa y cinco centavos					

Tabla 97**Precio Unitario de una Plataforma Vertical para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
25	Pasamano de acero inoxidable 3"y2"	ml	1	47.19	47.19
28	Hormigón s. f'c=210 kg/cm ² (rampas discapacidad) S/E	m ³	1.2	12.63	15.16
33	Ascensor vertical plataforma vertical	U	1	5873.79	5873.79
SUBTOTAL (USD):					5936.15
Son: Cinco mil novecientos treinta y seis dólares con quince centavos					

Tabla 98**Precio Unitario de una Puerta para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
34	Puerta paneleada PA (0.90*2.10) con cerradura	U	1	195.14	195.14
SUBTOTAL (USD):					195.14
Son: Ciento noventa y cinco dólares con catorce centavos					

Tabla 99**Precio Unitario de una Rampa para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
28	Hormigón s. f'c=210 kg/cm ² (rampas discapacidad) S/E	U	1	12.63	12.63
29	Pintura señalización	ml	12	1.38	16.56
SUBTOTAL (USD):					29.19
Son: Veinte y nueve dólares con diecinueve centavos					

La infraestructura arquitectónica es de competencia estatal y privada, es por esta razón que para el análisis de la infraestructura arquitectónica se consideraron 203 establecimientos, 113 estatales, y 90 privados. Con los precios obtenidos unitarios de la infraestructura arquitectónica y la información del capítulo 5 en donde se muestra la cantidad de infraestructura que necesita ser implantada en la ciudad de Riobamba tanto en los establecimientos estatales como en los privados, se determina los costos que generará para cada sector.

- **Sector estatal:**

De los 113 establecimientos estatales analizados, 59 son de competencia del gobierno local a través del municipio del cantón Riobamba y 54 del gobierno nacional.

Gobierno Local

En la siguiente tabla se muestra el costo de implementación de la infraestructura en los establecimientos de competencia al gobierno local (estos precios no incluyen IVA)

Tabla 100
Costo de la infraestructura arquitectónica para el gobierno local

No	Rubro / descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1	Ascensores	U	28	21990.54	615,735.10
2	Baños	U	133	1350.50	179,616.69
3	Escaleras	U	151	1656.16	250,080.33
4	Parqueaderos	U	82	1191.90	97,735.57
5	Pasamanos	U	180	100.34	18,060.45
6	Pasillos	U	247	205.95	50,869.54
7	Plataformas verticales	U	30	5936.15	178,084.37
8	Puertas	U	13	195.14	2,536.85
9	Rampas	U	170	29.19	4,962.60
SUBTOTAL					1,397,681.50

Como se muestra el costo de la infraestructura arquitectónica para el gobierno local es de \$ **1 397 681.50** (un millón treientos noventa y siete mil seiscientos ochenta y un dólares con cincuenta centavos).

Gobierno Nacional

En la siguiente tabla se muestra el costo de implementación de la infraestructura en los establecimientos de competencia al gobierno Nacional (estos precios no incluyen IVA)

Tabla 101
Costo de la infraestructura arquitectónica para el gobierno Nacional

No	Rubro / descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1	Ascensores	U	103	21990.54	2265025.54
2	Baños	U	248	1350.50	334924.35
3	Escaleras	U	250	1656.16	414040.28
4	Parqueaderos	U	128	1191.90	152562.84
5	Pasamanos	U	213	100.34	21371.53
6	Pasillos	U	174	205.95	35835.22
7	Plataformas verticales	U	86	5936.15	510508.53
8	Puertas	U	403	195.14	78642.34
9	Rampas	U	200	29.19	5838.36
SUBTOTAL (USD)					3818749.00

Como se muestra el costo de la infraestructura arquitectónica para el Gobierno Nacional es de \$ **3 818 749.00** (tres millones ochocientos dieciocho mil setecientos cuarenta y nueve dólares con cero centavos).

En la siguiente tabla se muestra el costo que genera la implantación de la infraestructura adecuada para las personas con discapacidad en los 113 establecimientos estatales.

Tabla 102

Costo de la infraestructura arquitectónica para el sector Estatal

Infraestructura Arquitectónica		
No	Establecimientos	Subtotal (USD)
1	Del Gobierno Local	1397681.50
2	Del Gobierno Nacional	3818749.00
TOTAL (USD)		5216430.50

Como se muestra el costo de la infraestructura arquitectónica para el sector estatal es de \$ 5 216430.50 (cinco millones doscientos dieciséis mil cuatrocientos treinta dólares con cincuenta centavos).

- **Sector privado:**

En la siguiente tabla se describe el costo de la infraestructura arquitectónica para el sector privado (estos precios no incluyen IVA)

Tabla 103

Costo de la infraestructura arquitectónica para el sector privado

No	Rubro / descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1	Ascensores	U	44	21,990.54	967583.73
2	Baños	U	216	1,350.50	291708.30
3	Escaleras	U	130	1,656.16	215300.95
4	Parqueaderos	U	111	1,191.90	132300.59
5	Pasamanos	U	161	100.34	16154.07
6	Pasillos	U	162	205.95	33363.83
7	Plataformas verticales	U	23	5,936.15	136531.35
8	Puertas	U	192	195.14	37467.32
9	Rampas	U	202	29.19	5896.74
SUBTOTAL (USD)					1836306.87

Como se muestra el costo de la infraestructura arquitectónica para el sector privado es de \$ **1 836 306.87** (Un millón ochocientos treinta y seis mil trescientos síes dólares con ochenta y siete centavos).

En la siguiente tabla se muestra un resumen del costo total de la infraestructura arquitectónica en el sector estatal y privado (estos precios no incluyen IVA).

Tabla 104

Costo total de la infraestructura arquitectónica en la ciudad de Riobamba

Infraestructura Arquitectónica		
No	Establecimientos	Subtotal (USD)
1	Estatales	5216430.50
3	Privados	1836306.87
TOTAL (USD)		7052737.37

Como se muestra el costo total de la infraestructura arquitectónica es de \$ **7 052 737.37** (Siete millones cincuenta y dos mil setecientos treinta y siete dólares con treinta y siete centavos).

Como se muestra en la tabla 103 la implementación de la infraestructura arquitectónica en los 203 establecimientos de la ciudad de Riobamba generará un costo de \$ **5 216 430.50** (cinco millones doscientos dieciséis mil cuatrocientos treinta dólares con cincuenta centavos) al sector estatal y un costo de \$ **1 836 306.87** (Un millón ochocientos treinta y seis mil trescientos síes dólares con ochenta y siete centavos) para el sector privado.

7.1.3. Evaluación económica de la infraestructura urbanística

Dentro de la infraestructura urbanística se considera las siguientes: Aceras, paradas de transporte público, pasos peatonales, vados peatonales y vados vehiculares. Haciendo uso de los precios unitarios de los rubros se procede a determinar el precio unitario de la infraestructura urbanística mencionada como se muestra a continuación (estos precios no incluyen IVA). Ver las tablas 104 – 108.

Tabla 105**Precio Unitario de una Acera para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
01	Limpieza y desbroce manual	m ²	200.00	0.85	169.14
02	Replanteo y nivelación	m ²	200.00	1.06	211.30
28	Hormigón s. f'c=210 kg/cm2 (rampas discapacidad) S/E	m ³	41.50	12.63	524.22
SUBTOTAL (USD):					904.65

Son: Novecientos cuatro dólares con sesenta y cinco centavos

Tabla 106**Precio Unitario de una Paradas de transporte público para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
01	Limpieza y desbroce manual	m ²	4.46	0.85	3.77
02	Replanteo y nivelación	m ²	4.46	1.06	4.71
35	Banca metálica de platinas pintada	U	1.00	137.66	137.66
36	Estructura metálica en vigas cajón	Kg	250.00	2.68	669.60
37	Cubierta policarbonato celular 6mm	m ²	4.60	25.41	116.87
38	Letreros informativos acrílicos (1.80*1.20)	U	1.00	21.70	21.70
SUBTOTAL (USD):					954.32

Son: Novecientos cincuenta y cuatro dólares con treinta y dos centavos

Tabla 107**Precio Unitario de un Paso Peatonal para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
29	Pintura señalización	ml	7.00	1.43	9.98
SUBTOTAL (USD):					9.98

Son: Nueve dólares con noventa y ocho centavos

Tabla 108**Precio Unitario de un Vado Peatonal para personas con discapacidad**

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
39	Hormigón s. f'c=210 kg/cm2 con encofrado	m ³	1.92	214.05	410.97
32	Enlucido horizontal alisado	m ²	3.84	13.76	52.85
29	Pintura señalización	MI	3.20	1.43	4.56
SUBTOTAL (USD):					468.39

Son: Cuatrocientos sesenta y ocho dólares con treinta y nueve centavos

Tabla 109***Precio Unitario de una Vado Vehicular para personas con discapacidad***

No	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
39	Hormigón s. f'c=210 kg/cm2 con encofrado	m ³	2.88	214.05	616.46
32	Enlucido horizontal alisado	m ²	5.76	13.76	79.28
29	Pintura señalización	ml	4.80	1.43	6.84
SUBTOTAL (USD):					702.59

Son: Setecientos dos dólares con cincuenta y nueve centavos

En el capítulo 5 se muestra la cantidad de infraestructura que necesita ser implantada en la ciudad de Riobamba. La infraestructura urbanística es de competencia estatal. En la siguiente tabla se describe el costo de la infraestructura urbanística para el estado (estos precios no incluyen IVA)

Tabla 110***Costo de la infraestructura urbanística***

No	Rubro / descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario (USD)	Precio global (USD)
1	Aceras	U	3705	904.65	3351731.60
2	Pasos Peatonales	U	2186	9.98	21815.66
3	Paradas de transporte Público	U	468	954.32	446337.05
4	Vados peatonales	U	7666	468.39	3590682.77
5	Vados vehiculares	U	11865	702.59	8336182.70
TOTAL (USD)					15746749.78

Debido a que la infraestructura urbanística es de responsabilidad directa del sector estatal el costo que generará la implementación de la misma será de \$ **15 746 749.78** (quince millones setecientos cuarenta y seis mil setecientos cuarenta y nueve dólares con setenta y ocho centavos), como se muestra en la tabla 109.

7.1.4. Evaluación económica de la infraestructura

El costo total que generará en la implementación de la infraestructura arquitectónica y urbanística para las personas con discapacidad para el sector estatal es de \$ **20 963 180.28** (veinte millones con novecientos sesenta y tres mil ciento ochenta dólares con veintiocho centavos).

El sector privado solo interviene en la infraestructura arquitectónica con un costo mencionado en la tabla 102 de \$ **1 836 306.87** (Un millón ochocientos treinta y seis mil trescientos sesenta y siete dólares con ochenta y siete centavos).

Tabla 111
Costo total de la infraestructura para el estado

NO	INFRAESTRUCTURA	SUBTOTAL
1	Arquitectónica	5216430.50
2	Urbanística	15746749.78
TOTAL (USD)		20963180.28

Tabla 112
Costo total de la infraestructura

NO	INFRAESTRUCTURA	SUBTOTAL
1	Arquitectónica	20963180.27
2	Urbanística	1836306.87
TOTAL (USD)		22799487.14

El costo total que generará en la implementación de la infraestructura arquitectónica y urbanística para las personas con discapacidad es de \$ **22 799 487.14** (veinte y dos millones con setecientos noventa y nueve mil cuatrocientos ochenta y siete dólares con catorce centavos).

7.2. Costos del desarrollo del proyecto de tesis

Se recurrió en gastos por el desarrollo del presente proyecto de tesis como se detallan a continuación:

7.2.1. Costos directos

Dentro de los costos directos se ha considerado todos los costos que afectan al proyecto como son:

- Costos de equipos
- Costos de mano de obra
- Costos de materiales
- Costos por transporte.

Tabla 113

Costos directos del desarrollo del proyecto

Descripción	Costo (USD)
Equipos	500.00
Mano de obra	500.00
Materiales	600.00
Transporte	900.00
Subtotal	2500.00
Son: Dos mil quinientos dólares con cero centavos	

7.2.2. Costos indirectos

Son aquellos costos que no pueden asignarse con precisión, dentro de los costos indirectos tenemos

- Capacitación
- Costos de ingeniería

Tabla 114
Costos indirectos del desarrollo del proyecto

Descripción	Costo (USD)
Capacitación	600.00
Costos de Ingeniería	1000.00
Subtotal	1600.00
Son: Mil seiscientos dólares con cero centavos	

7.2.3. Costos totales

El costo total del desarrollo del proyecto de tesis está dado por la suma de todos los costos especificados anteriormente, como se muestra en las tablas 112 y 113. En la tabla 114 se muestra el costo total de proyecto de: **Cuatro mil cien dólares con cero centavos.**

Tabla 115
Resumen del costo total del desarrollo del proyecto

Descripción	Costo (USD)
Costos directos	2 500.00
Costos Indirectos	1 600.00
Subtotal	4 100.00
Son: Cuatro mil cien dólares con cero centavos	

CAPÍTULO 8

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

- Se analizó la legislación nacional, cantonal e internacional dentro de la cuales se tuvo las siguientes: La Constitución de la República (2008), Ley Orgánica de Discapacidades (2012) y su Reglamento; la Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU-2006) y La Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (OEA-1999), que establecen un marco normativo amplio y suficiente para la garantía y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, avalando la inclusión y la equidad de las mismas en cuanto a la accesibilidad.
- En el país se tiene las normas INEN, y en Riobamba un proyecto de ordenanza basado en las normas INEN las mismas que contienen las especificaciones para una adecuada infraestructura arquitectónica y urbanística que garantizan una buena accesibilidad para las personas con movilidad reducida, lamentablemente la mayoría de infraestructura existente en la ciudad de Riobamba no cumple con las normas INEN establecidas.
- Mediante la aplicación de la encuestas y con el levantamiento fotográfico se evidenció el mal uso y la falta de respeto hacia la infraestructura establecida para las personas con discapacidad por parte de los ciudadanos. Las causas son debido a la falta de cultura y concienciación hacia los ciudadanos entre otras.
- Con el trabajo de campo más el análisis de los resultados se obtuvo que no existe la cantidad suficiente de infraestructura arquitectónica y urbanística y que la mayoría de la existente que no es de buena calidad.

- Se evidencio la falta de infraestructura en la ciudad de Riobamba teniendo un nivel medio con un índice de 50% en barreras arquitectónicas y un nivel alto con índice de 86% en barreras urbanísticas en la zona urbana, mientras que en la zona rural presentan un elevado índice de barreras arquitectónicas y urbanísticas en el cantón Riobamba.
- En el cantón Riobamba tiene un elevado porcentaje de barreras arquitectónicas y urbanísticas. Haciéndole una ciudad no accesible para las personas con discapacidad
- Mediante el benchmarking se lo realizó con países europeos los cuales presentan las mejores alternativas sobre la accesibilidad para las personas con discapacidad, al comparar con la infraestructura existente en la ciudad de Riobamba se realiza una la propuesta de accesibilidad universal como mejor alternativa el cual no solo presenta una eliminación de barreras sino también un diseño para todos el cual es incluyente, además propone un plan de concienciación y la implementación de normas y ordenanzas de tal forma que se garantice una adecuada accesibilidad a las personas con discapacidad mejorando su calidad de vida en el cantón Riobamba.
- Se presenta un plan estratégico para implementar la accesibilidad universal en 5 años enfocada en tres ámbitos el planeamiento, urbanismo, edificación pública y privada, y capacitación mediante el Municipio de Riobamba el Estado Ecuatoriano, el sector privado, el CONADIS, el SETEDIS y la asociación de personas con discapacidad de Chimborazo como entidades responsables y colaboradoras.
- En el centro histórico de la ciudad de Riobamba se está desarrollando la rehabilitación urbana mediante la eliminación de barreras de accesibilidad

debido a que varios lugares del centro histórico han sido remodelados y a que el Municipio ha emprendido el reasfalto de las vías de la ciudad. Además de que la Comisaria municipal de Construcción está exigiendo prioritariamente en el centro histórico el cumplimiento de la Ordenanza Municipal 012-2015 sobre la eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas. Sin embargo se propone la rehabilitación urbana no solo en el centro histórico sino en un sector más amplio de ciudad que se muestra en la figura 379

- Se propone la capacitación de los ciudadanos del cantón Riobamba para el buen uso de la infraestructura y el buen trato a las personas con Discapacidad.
- El costo de la infraestructura arquitectónica para el **sector estatal** es de \$ **5 216430.50** (cinco millones doscientos dieciséis mil cuatrocientos treinta dólares con cincuenta centavos). Dividida en \$ **1 397 681.50** (un millón trescientos noventa y siete mil seiscientos ochenta y un dólares con cincuenta centavos) para el **Gobierno Local** a través del Municipio del cantón Riobamba y de \$ **3 818 749.00** (tres millones ochocientos dieciocho mil setecientos cuarenta y nueve dólares con cero centavos) para el **Gobierno Nacional**. Mientras que para el **Sector Privado** se tiene un costo de \$ **1 836 306.87** (Un millón ochocientos treinta y seis mil trescientos seis dólares con ochenta y siete centavos). Se tiene un costo total por la implementación de la infraestructura arquitectónica de \$ **7 052 737.37** (Siete millones cincuenta y dos mil setecientos treinta y siete dólares con treinta y siete centavos).
- Como la infraestructura Urbanística es de competencia del sector Estatal a través del municipio de Riobamba, se determinó que el costo para el municipio de Riobamba por implementación de la infraestructura urbanística en la ciudad de Riobamba será de \$ **15 746 749.78** (quince millones setecientos cuarenta y seis mil setecientos cuarenta y nueve dólares con setenta y ocho centavos).

- El costo total por la implementación de la infraestructura arquitectónica y urbanística para el sector estatal será de \$ **20 963 180.28** (veinte millones con novecientos sesenta y tres mil ciento ochenta dólares con veintiocho centavos).
- Se determinó el costo total por la implementación de la infraestructura para las personas con discapacidad en la ciudad de Riobamba de \$ **22 799 487.14** (veinte y dos millones con setecientos noventa y nueve mil cuatrocientos ochenta y siete dólares con catorce centavos).
- Mediante la aplicación de la encuesta a las personas con discapacidad se obtuvo que la accesibilidad es una necesidad y no un privilegio. También que es un sector de la población desentendido, impidiendo que tenga una buena calidad de vida.

8.2. Recomendaciones

- Hay que tomar en cuenta que la mayoría de las personas con discapacidad son de escasos recursos económicos por lo cual se necesita de manera urgente la construcción de más infraestructura con buena calidad que cumpla las normas técnicas de construcción e implementar ordenanza sobre la eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas de tal forma que los ciudadanos respeten y se de buen uso de las mismas. Garantizando una mejor calidad de vida de los mismos.
- Las personas con discapacidad necesitan tener mejor apertura a participar en proyectos de investigación que ayuden a mejorar su calidad de vida.
- Actualizar de la base de datos de las personas con discapacidad del cantón Riobamba por parte de las instituciones competentes.
- Los organismos e instituciones como el CONADIS, SETEDIS entre otros deben prestar mayor atención y dar seguimiento a las personas con discapacidad.
- El municipio del Cantón Riobamba debe garantizar que la infraestructura arquitectónica y urbanística sea la adecuada y suficiente para que las personas con discapacidad puedan moverse adecuadamente dentro del cantón, priorizando la zona rural debido a que es el sector menos atendido.
- Incrementar el presupuesto para la implementación de infraestructura que ayuden a tener una mejor calidad de vida a las personas con discapacidad.
- Concientizar a los ciudadanos que respeten y cuiden la infraestructura para las personas con discapacidad, mediante la capacitación a los mismos por parte del gobierno.

- Se recomienda al municipio de Riobamba implementar el plan estratégico, el plan de accesibilidad propuesto en el presente trabajo y realizar un estudio de rehabilitación urbana en la Ciudad de Riobamba.

BIBLIOGRAFÍA

Abc. (2010). *Aceras*. Obtenido de <http://www.abc.es/20100710/toledo/kilometro-aceras-euros-presupuesto-20100710.html>

Accesibilidad. (08 de 2011). Recuperado el 2016, de <http://msiprensa.blogspot.com/2011/08/recomendaciones-sobre-accesibilidad.html>

Arias, M. (2010). *Relaciones Interpersonales entre los niños con Discapacidad visual y sus compañeros videntes en el contexto educativo regular*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

AVANBANK. (25 de 02 de 2014). *Cajeros*. Recuperado el 2016, de Operador Independiente de cajeros: <http://www.avanbank.com/page/independent-atm-deployer-%E2%80%93-operador-independiente-de-cajeros-requisitos-para-la-usabilidad-por-discapacitados.html>

BANCOFIE. (08 de 10 de 2014). *Cajeros*. Recuperado el 2016, de <https://www.bancofie.com.bo/novedades/banco-fie-instala-primer-cajero-automatico-para-personas-con-discapacidad-en-la-ciudad-de-tarija/>

Barbeito, N. (03 de 04 de 2016). *Barcelona, accesibilidad en urbanismo*. Obtenido de Turismo y accesibilidad al medio: http://nelidabarbeito.blogspot.com/2016_04_01_archive.html

Barrera arquitectónica. (2015). Recuperado el 02 de 08 de 2015, de https://es.wikipedia.org/wiki/Barrera_arquitect%C3%B3nica

Bravo, D. (2016). *Baños*. Obtenido de <http://www.elcolombiano.com/tendencias/el-debate-de-los-banos-unisex-YA4057735>

Burgos. (27 de 03 de 2013). *Más de 800 vados podrían funcionar sin pagar la tasa al Ayuntamiento*. Obtenido de <http://www.diariodeburgos.es/noticia/Z9D2CAFD7-02D8-35F3-975F612CCAD6C9B1/20130327/mas/800/vados/podrian/funcionar/pagar/tasa/ayuntamiento>

Cacha. (2015). Recuperado el 2015, de Turismo: <http://www.cacha.gob.ec/index.php/ct-menu-item-55/ct-menu-item-57>

Cacha. (2015). Recuperado el 2015, de Gobierno de Cacha: <http://www.cacha.gob.ec/index.php/ct-menu-item-55/ct-menu-item-57>

Calpi. (2015). Recuperado el 2015, de Chimborazo: <http://www.tripmondo.com/ecuador/chimborazo/calpi/>

- Calpi. (2015). Recuperado el 2015, de Turismo en Chimborazo:
<http://www.tripmondo.com/ecuador/chimborazo/calpi/>
- Cantacabria. (2016). <https://www.turismodecantabria.com>. Obtenido de
<https://www.turismodecantabria.com/disfrutala/cantabria-accesible/780-titulo>
- Carballa, A. (2011). *Paso de peatones elevado automático*. Obtenido de
<http://www.inventosnuevos.com/2011/01/patente-paso-de-peatones-elevado-automatico/>
- Carsten, R. (2015). *Ascensor Moderno*. Obtenido de
http://es.123rf.com/photo_19938630_ascensor-para-discapacitados-en-el-moderno-edificio.html?fromid=M0RMcFMyaFgyL2pobTZVVVZzS3Y5dz09
- CMAPSPUBLIC. (2014). *Mapa político del cantón Riobamba*. Recuperado el 12 de 12 de 2014, de <http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1HB47PSKH-XHBQLJ-4P/Cant%C3%B3n%20Riobamba.cmap>
- Colonia, L. (05 de 12 de 2012). *Clasificación de retraso mental*. Obtenido de Discapacidad Intelectual:
http://es.slideshare.net/kolosoft/expome?next_slideshow=1
- CONADIS. (2014). Normas Jurídica de Discapacidad Ecuador. DON BOSCO.
- CONADIS. (2014). Normas jurídicas de discapacidad Ecuador. DON BOSCO.
- CONADIS. (2016). *Aula Virtual*. Obtenido de Plataforma de sensibilización:
<http://plataformaconadis.gob.ec/aula-virtual/>
- CONAPDIS. (2009). *Manual instructivo para la accesibilidad de las personas con discapacidad*. Caracas: CONAPDIS.
- Cujano, E. (2012). *Introducción*. Obtenido de Implementación de un sistema de control para el manejo automático de sillas de ruedas:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2877/1/108T0050.pdf>
- Debitoor. (2015). *Benchmarking*. Recuperado el 2015, de
<https://debitoor.es/definicion-de-benchmarking>
- Demiolivetti. (2014). <https://elduendedemiolivetti.wordpress.com/>. Obtenido de
<https://elduendedemiolivetti.wordpress.com/>
- Disacc. (2011). *Diseño para todos*. Obtenido de http://www.disacc.es/Diseno-para-todos-_es_3_1.html
- Discapacidad Física*. (2015). Recuperado el 2015, de
<http://es.scribd.com/doc/38199011/DISCAPACIDAD-FISICA#scribd>

- Discapacidad Intelectual*. (2015). Recuperado el 2015, de https://es.wikipedia.org/wiki/Discapacidad_intelectual
- Discapacidad: barreras arquitectónicas en la sociedad*. (2014). Recuperado el 2015, de http://html.rincondelvago.com/discapacidad_barreras-arquitectonicas-en-la-sociedad.html
- Diseño de Baños*. (2015). Obtenido de <http://disenodebanos.com/diseo-de-baos-para-ancianos/>
- Ecuador es un referente en inclusión a personas con discapacidad*. (20 de 10 de 2014). Obtenido de Noticias: <http://www.elciudadano.gob.ec/ecuador-es-un-referente-en-inclusion-a-personas-con-capacidades-distintas/>
- Ecured. (11 de 09 de 2014). *Paso Peatonal*. Recuperado el 11 de 09 de 2015, de http://www.ecured.cu/index.php/Paso_Peatonal
- Elaluz. (2016). *Silla Salvaescaleras*. Obtenido de ¿Necesitas instalar un salvaescaleras?: <http://www.elaluz.com/salvaescaleras>
- Fernandez, J., García, J., Junca, J., Rojas, C., & Santos, J. (2005). *Manual para un Entorno Accesible*. Madrid: Industria gráfica Carol, S.L.
- Fernández, M. (2015). *Calles y vados peatonales*. Obtenido de El Ayuntamiento invierte más de 55.000 euros en mejora de parques, calles y vados peatonales: <http://www.latorresdecotillas.es/el-ayuntamiento-invierte-mas-de-55-000-euros-en-mejora-de-parques-calles-y-vados-peatonales/>
- Ferrer, J. (2010). *Técnicas de Investigación*. Obtenido de Conceptos básicos de la Metodología de la Investigación: <http://metodologia02.blogspot.com/p/tecnicas-de-la-investigacion.html>
- Formfonts. (2015). *Vehicular ramp 3D Model*. Obtenido de <http://www.formfonts.com/3D-Model/1/15401/1/substructure/substructure/substructure/substructure/substructure/vehicular-ramp-config/>
- Fundación ONCE. (2011). *Manual de accesibilidad para técnicos Municipales*. Madrid: Fundación ONCE.
- Gaona, J. (03 de 2015). *Discapacidades*. Obtenido de Calificación a personas con discapacidad, Ecuador: 2013 - 2014: https://public.tableau.com/profile/javier.gaona#!/vizhome/DICAPACIDADE_SECUADOR/Discapacidades
- García, J., & Junca, J. (2005). *Manual para un entorno accesible*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad, con la colaboración de la Fundación ACS.

- Gestión Empresarial. (2012). *Plan estratégico*. Obtenido de <https://renatamarciniak.wordpress.com/2013/01/07/que-es-un-plan-estrategico/>
- GLS. (2015). *Vado Peatonal*. Obtenido de <http://www.glsprefabricados.com/es/productes/index/vado-peatonal-accesible-120/214?img=2>
- Hoy. (2014). *Declarada nula la tasa de vado del Ayuntamiento de Madrid*. Obtenido de <http://www.hoy.es/v/20100306/economia/declarada-nula-tasa-vado-20100306.html>
- Hoy. (2015). *El instituto Augustóbriga crea dos estacionamientos para personas con discapacidad*. Obtenido de <http://www.hoy.es/20080110/navalmoral/instituto-augustobriga-crea-estacionamientos-20080110.html>
- Huerta, J. (2006). *Discapacidad y accesibilidad _ la dimensión desconocida*. Lima: Fondo editorial del congreso del Perú.
- IEPI. (03 de 12 de 2014). *Ecuador trabaja por la inclusión de las personas con discapacidad*. Recuperado el 2015, de <http://www.propiedadintelectual.gob.ec/ecuador-trabaja-por-la-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad/>
- Imsero. (04 de 04 de 2014). *Diseñan una solución para superar barreras de accesibilidad en los cajeros automáticos*. Recuperado el 2015, de Autonomía Personal: http://www.autonomiapersonal.imsero.es/rap_01/accesibilidad/IM_084417?dDocName=IM_084417
- INIFED. (2014). *Norma Técnica*. Recuperado el 2015, de <http://www.inifed.gob.mx/index.php/normateca/tecnica>
- JCCM. (2006). *Urbanismi*. Recuperado el 2015, de <http://pagina.jccm.es/social/aaccesibilidad/03urbanismo/pag046.htm>
- Jerez Castillo, S. M., & Torres Cely, L. P. (2011). *MANUAL DE DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL URBANA*. Bogotá.
- La acera es peatonal*. (03 de 2013). Obtenido de Manifiesto 'La acera es peatonal' del foro Andando al que nos unimos: <http://www.enbicipormadrid.es/2013/03/manifiesto-la-acera-es-peatonal-del.html>
- La Marina Plaza. (2014). *Benidorm 'renuncia' a parte de la obra de Jaime I y abordará el alumbrado de Mediterráneo y Europa*. Obtenido de

<http://lamarinaplaza.com/2014/06/27/benidorm-renuncia-a-parte-de-la-obra-de-jaime-i-y-abordara-el-alumbrado-de-mediterraneo-y-europa/>

Landa, I. (13 de 05 de 2015). *Ascensores*. Obtenido de <http://getxo.ilanda.info/2015/05/ascensores-y-rampas-mecanicas-para.html>

Lopez, F. A. (2007). *La accesibilidad universal y el diseño para todos*. Barcelona: De Lorenzo.

Madrid Antiguo. (2015). Obtenido de <http://www.entredosamores.es/madrid%20antiguo/madridantiguo1.html>

Martinez, M. (2013). *Discapacidad sensorial*. Recuperado el 2015, de Tipos de Discapacidad: <http://es.slideshare.net/amateotinez/tipos-de-discapacidad-28517501>

Maslennikov , A. (2016). *Encuesta*. Obtenido de <http://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/encuesta.html?mediapopup=13451985>

Mi campaña. (2016). *Calle del Parque de los Picos de Europa*. Obtenido de <http://mapio.net/s/32390141/>

MIES. (2015). *Servicios MIES para personas con Discapacidad*. Recuperado el 2015, de <http://www.inclusion.gob.ec/servicios-mies-para-personas-con-discapacidad/>

Miguel, V. (2014). *Folleto informativo de Discapacidad*. Obtenido de <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/InclusionEducativa/Paginas/materiales/SI TIOS/DISCAPACIDAD/DOCUMENTOS/Folleto%20discapacidad%20Guanajuato.pdf>

Mozos, S., & López, A. (2005). *La Accesibilidad Universal en los Municipios: Guía para una política integral de promoción y gestión*. IUEE.

Nival. (2015). *Silla salvaescaleras HOMEGLIDE* . Obtenido de Sillas salvaescaleras - subescaleras - tramo recto - HOMEGLIDE : <http://www.nival.es/homeglide.html>

NTE INEN 2242. (2012). *Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Símbolo de no vidente y baja visión*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Norma_INEN_2242_SIMBOLO_DISCAPACIDAD_VISUAL.pdf

NTE INEN 2239-1. (2015). *Accesibilidad Medio Físico - Señalización*. Obtenido de <http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2016/02/Norma_INEN_-
2239_1_ACCESIBILIDAD_MEDIO_-FISICO_SEÑALIZACIÓN.pdf

NTE INEN 2240. (2012). *Símbolo Gráfico*. Obtenido de

http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Norma_INEN_2240_-SIMBOLO_GR%C3%81FICO.pdf

NTE INEN 2241. (02 de 2000). *Accesibilidad de las personas al medio físico símbolo de sordera e hipoacusia o dificultades*. Obtenido de

http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Norma_INEN_2241_SIMBOLO_DISCAPACIDAD_AUDITIVA.pdf

NTE INEN 2243-2. (2016). *Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Vías de Circulación Peatonal*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0Bxl4LLo2QyyJcjUwRy05UzluRHc/view>

NTE INEN 2245. (2000). *Accesibilidad al medio Físico. Rampas Fijas*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Norma_INEN_2245_RAMPAS_FIJAS.pdf

NTE INEN 2246-1. (10 de 2015). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel y a desnivel*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0Bxl4LLo2QyyJWnF3VFp1a0pmaTA/view>

NTE INEN 2246-1. (10 de 2015). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel y a desnivel*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0Bxl4LLo2QyyJWnF3VFp1a0pmaTA/view>

NTE INEN 2247. (2000). *Accesibilidad al medios físico. Corredores y Pasillos*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Norma-INEN_2247_CORREDORES_PASILLOS.pdf

NTE INEN 2248. (10 de 2016). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0Bxl4LLo2QyyJUHZOYXM1c0s2dzA/view>

NTE INEN 2249. (2000). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Escaleras*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Norma_INEN_2249_ESCALERAS.pdf

NTE INEN 2309. (2001). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios de acceso,puertas*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Norma_INEN_2309_PUERTAS.pdf

- NTE INEN 2309. (2001). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios de acceso, puertas*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Norma_INEN_2309_PUERTAS.pdf
- NTE INEN 2315. (2000). *Terminología*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Norma_INEN_2315_TERMINOLOGIA.pdf
- NTE INEN 2315:2001. (2001). *Accesibilidad de las personas con Discapacidad y movilidad reducida al medio Físico. Terminología*. Obtenido de <https://archive.org/stream/ec.nte.2315.2001#page/n3/mode/2up>
- NTE INEN 2849. (2015). *Accesibilidad y Diseño para todos parte 2: Sistema de gestión de la accesibilidad*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/norma_inen_2849_2_sistema_gestion_accesibilidad.pdf
- NTE INEN 2849-1. (03 de 2015). *Accesibilidad universal y diseño para todos. parte 1: Criterios dalco para facilitar la accesibilidad al entorno*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/norma_inen_2849_1_criterios_DALCO.pdf
- NTE INEN 2853. (2014). *Rampas para el ingreso y egreso de personas con movilidad reducida a vehículos para el transporte terrestre de pasajeros*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/12/norma_inen_2853_rampas_transporte.pdf
- NTE INEN 2854. (2015). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual: Bandas podotáctiles y planos hápticos*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0Bxl4LLo2QyyJbllrbTlGcUlseXc/view>
- NTE INEN 2855. (2015). *Accesibilidad de las personas al medio físico. vados y rebajes de cordón*. Obtenido de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/nte-inen-2855.pdf>
- NTE INEN 2855. (12 de 2015). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Vados y Rebajes de Cordón*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0Bxl4LLo2QyyJdlp6Sm9wb2ZQcTQ/view>
- NTE INEN 41510. (s.f.). *Accesibilidad en el urbanismo, numeral 5 elementos urbanos,*.

NTE INEN 439. (1984). *Colores, señales y símbolos de seguridad*. Obtenido de <http://www.guaypro.com/new2/wp-content/uploads/2016/10/12-Se%C3%B1alizacion-de-seguridad-norma-tecnica-ecuatoriana-ENEN-439.pdf>

NTE INEN-ISO 21542. (01 de 2014). *Edificación. accesibilidad del entorno construido*. Obtenido de http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/EXTRACTO_2014/DCA/nte_inen_iso_21542extracto.pdf

Paraplejias.es. (2012). <http://www.paraplejias.es>. Recuperado el 2015, de <http://www.paraplejias.es/causas-de-la-paraplejia.php>

Pérez, J., & Merino, M. (2012). *Definición de discapacidad*. Recuperado el 2015, de Definición: <http://definicion.de/discapacidad/>

Planificación. (2011). <https://es.wikipedia.org>. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Planificaci%C3%B3n_de_transporte

Plataforma elevadora. (2016). Obtenido de Aparejador en Coruña: <http://aparejadorencoruna.com/plataforma-elevadora-minusvalidos-coruna/>

Pozo, G. (2014). *Metodologías*. Recuperado el 15 de 07 de 2015, de http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCIQFjAAahUKEwi3krfKrJ_HAhVJ9x4KHQ8EA9U&url=http%3A%2F%2Frepositorio.puce.edu.ec%2Fbitstream%2Fhandle%2F22000%2F7667%2FTESES%252009%252001%25202015.pdf%3Fsequence%3D1%26

Prensa Toledo. (2014). *El Ayuntamiento crea nuevas plazas de aparcamiento para personas con discapacidad y sigue mejorando la accesibilidad en Santa Bárbara*. Obtenido de http://prensa.toledo.es/el-ayuntamiento-crea-nuevas-plazas-de-aparcamiento-para-personas-con-discapacidad-y-sigue-mejorando-la-accesibilidad-en-santa-barbara__12520

pve. (2015). *Ascensores Neumáticos*. Obtenido de Elevadores para minusválidos PVE52: <http://ascensoresneumaticos.es/portfolio-item/elevadores-para-minusvalidos/>

Race. (2009). *Pasos peatonales*. Obtenido de Informe sobre los pasos de los peatones: <http://www.race.es/documents/10279/13355/PASOS+DE+PEATONES+EUR+OPEOS/a9b635bd-7c00-4763-a6fd-b16d4de4a90f>

Rampas telescópicas. (2016). <http://www.rampastelescopicas.es/category/general/>. Obtenido de <http://www.rampastelescopicas.es/category/general/>

- RTE INEN 004-12. (2011). *Señalización vial parte 2. Señalización Horizontal*.
Obtenido de http://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/LOTAIP2015_reglamento_tecnico_señalización_horizontal.pdf
- Sala, E., & López, F. (2005). *La accesibilidad Universal en los Municipios: guía para una política integral de promoción y gestión*. Barcelona: ACCEPLAN.
- SENPLADES. (2012). *Introducción*. Obtenido de Guía de Metodológica de planificación institucional: <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/06/GUIA-DE-PLANIF.pdf>
- SENPLADES. (2012). *Marco legal*. Recuperado el 12 de 12 de 2014, de Guía de planificación Metodológica Institucional:
<http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/06/GUIA-DE-PLANIF.pdf>
- SETEDIS. (2015). *Análisis técnico de accesibilidad de ordenanzas*. Quito.
- Sierra, O. (2016). *Tipos de Discapacidad*. Recuperado el 2015, de Diversidad Funcional: tipos y características:
<http://atendiendonecesidades.blogspot.com/2012/11/distintos-tipos-de-discapacidad-y-sus-caracteristicas.html>
- Smalley, S. (06 de 2014). *Fenómeno, síntoma, signo, handicap (Deficiencia, Discapacidad, minusvalía)*. Obtenido de Ser psiquiatra hoy:
<http://serpsiquiatrahoy.blogspot.com/2014/06/heredabilidad-tdah-genes-y-ambiente.html>
- Superficie podotáctil*. (febrero de 2016). Recuperado el 2016, de
<http://salud.ccm.net/faq/21503-superficie-podotactil-definicion>
- Tetraplejia*. (2015). Recuperado el 2015, de Wikipedia:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Tetraplej%C3%ADa>
- Torres, L., & Jerez, S. (2011). *Manual de Diseño de infraestructura peatonal Urbana*.
- Torres, R. (05 de 2016). *Evaluación económicas*. Obtenido de Plan de negocios:
<http://www.comocrearempresa.com/2016/05/como-elaborar-un-plan-de-negocio-con-una-evaluacion-economica-y-financiera-confiable/>
- Tripadvisor. (2016). <https://www.tripadvisor.es>. Obtenido de
https://www.tripadvisor.es/LocationPhotoDirectLink-g187323-d498328-i214220526-Novotel_Suites_Berlin_City_Potsdamer_Platz-Berlin.html

TWSI. (06 de 02 de 2016). *Meet the TWSI Specialist: Brian Bekkers*. Recuperado el 2016, de <http://twsi.ca/en/twsi-blog>

UAECH. (2015). *Transporte*. Recuperado el 2016, de <http://www.uaeh.edu.mx/adminyserv/servicios/transporte/horarios.html>

UNE 41510. (2001). *Accesibilidad en el urbanismo*. Obtenido de 123

Vado. (2015). Obtenido de Observatorio de las Accesibilidad: <http://www.observatoriodelaaccesibilidad.es/accesibilidad/glosario/v.html>

Valdez, L. (s.f.). *Discapacidad Visual*. Obtenido de <http://www.educar.ec/noticias/visual.pdf>

Valera. (2016). *IZARO - Elevadores Verticales hasta 2 mt*. Obtenido de <http://valera.es/index.php?seccion=productos-detalle&id=8>

ANEXOS

Anexo A: Ordenanza Municipal 012-2015 sobre la Eliminación de Barreras Arquitectónicas y Urbanísticas

Anexo B: Mapa del cantón Riobamba

Anexo C: Encuestas aplicadas a las personas con discapacidad en las parroquias urbanas y rurales del cantón Riobamba.